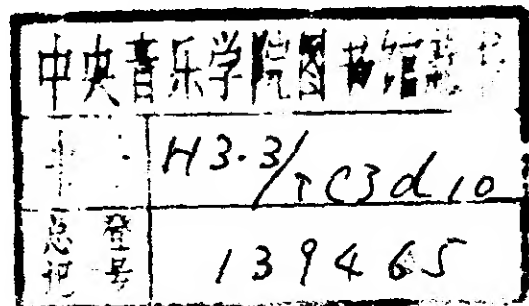


目　次

第 一 章　旋律形态与旋律运动……1
第 二 章　五声音阶中的旋律音程……11
第 三 章　七声音阶中的旋律音程……14
第 四 章　九声音阶中的旋律音程……19
第 五 章　十一声音阶中的旋律音程……24
第 六 章　变化音与调性中心……30
调性中心
旋律音程概述
第 七 章　二部和声音程……44
第 八 章　二部对位运动……57
一音对一音
二音对一音
三音对一音
四音对一音及混合音型
第 九 章　三部和声……73
五声音阶模式的三音和弦
七声音阶的三音和弦
九声音阶的三音和弦
十一声音阶的三音和弦
明确的原位主和弦
明确的转位主和弦
不明确的原位主和弦
不明确的转位主和弦

第 十 章 三部对位……95
第十一章 多于三部的和声……99
第十二章 原理扩大到包括里底亚和变格弗里季亚调式…… 107
第十三章 原理扩大到包括全音阶…… 118
第十四章 双调性与多调性…… 129
第十五章 调性扩展的极限…… 139
第十六章 十二音写作中的调性因素…… 147

第一章

旋律形态与旋律运动

(Observations concerning melodic outline and melodic motion)

在现代对位中，线条外形是不可能完全脱离和声因素的。然而，在考虑和声因素之前，必须先确定如何运用旋律音程和如何将其组织成为旋律片段的某些基本原则。正如传统对位的学习一样，要支配并处理好新的音乐材料，必须建立起一种共同的认识和共同的实践标准。本章第一部分将阐明一些对建立这种标准有用的原则和禁规，它们在学习的开始阶段特别重要。本章第二部分的进一步论述以及对某些禁规的适当放宽，目的是帮助我们分析作品实例，目前暂不要急于应用。

第一部分

大多数旋律段落都具有某些可辨认的外形，以下几个二十世纪的谱例分别表明四种常见的旋律形态。

1．音的一般分布状态是：按音高水平（pitch level）逐步上

例1　♩=112　斯特拉文斯基：《钢琴奏鸣曲》①

升，然后下降。

2. 音的一般分布状态是：按音高水平逐步下降，然后上升。

例2 Mässig schnelle halbe　　亨德米特：《玛丽亚生涯》

mf

3. 音的一般分布状态是：按音高水平下降，上升，再下降。

例3 Moderato ♩=80　　肖斯塔科维奇：《第一弦乐四重奏》，作品之四十九

p tenuto

4. 音的一般分布状态是：按音高水平上升，下降，再上升。

例4 Allegro vivace ♩.=83　　巴托克：《管弦乐协奏曲》
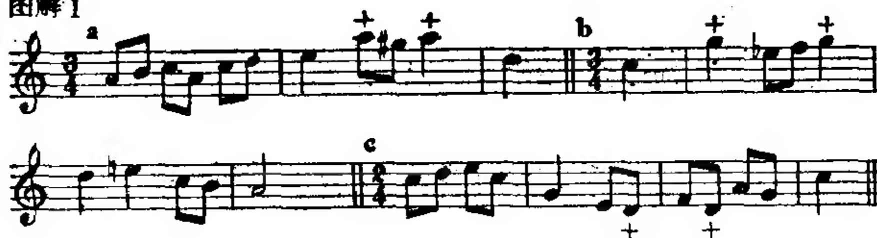
f ben marc.

作为独立的存在，整个旋律线逐步上升或逐步下降的情况是不常见的。

通常，旋律段落中的最高音和最低音都不宜重复。但三种例外情况是常见的：a. 最高或最低音一经出现便立刻被重复（例 3）。b. 最高或最低音及其重复音之间只相隔一两个音（图解 1）。c. 最高或最低音及其重复音分别出现于这个段落的开头（或临近开头）和结尾（或临近结尾）（例 1）。
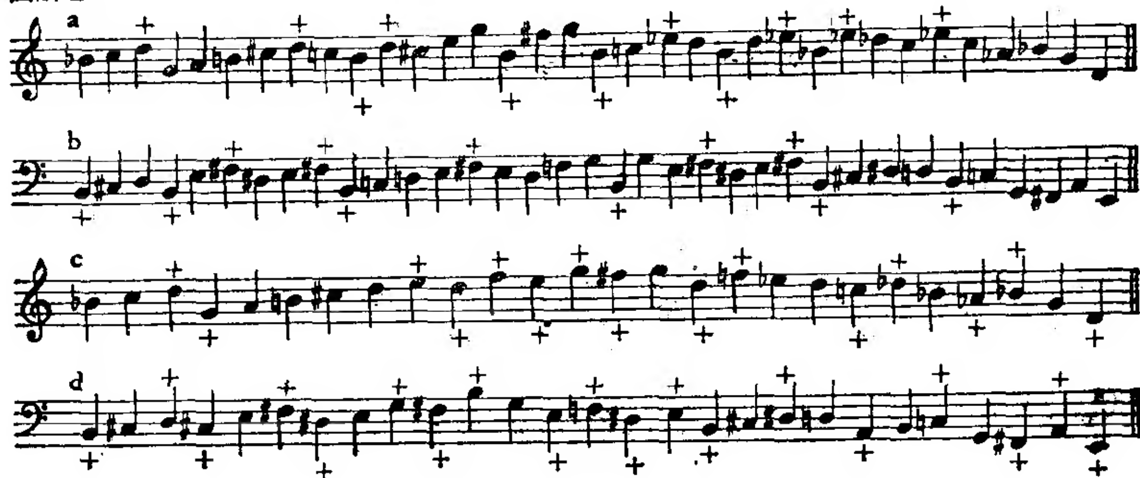
① 本书各谱例中的小节数是作者为便于阅读加上的，并非原作品的小节数。

图解 1



旋律形态总的音高水平的上升或下降，是由许多规模较小的，只有少数几个音构成的局部起伏组成的（例 1 和 2)。这些局部起伏的音组的临界音(outside limits)① 也不宜被重复。图解 2 之 a 和 b 中标有"+"的音表明这种缺点。当总的音高水平上升或下降时，这些音组的临界音在音高上也应该体现出连续的上升或下降（图解 2 之 c 和 d)。

图解 2



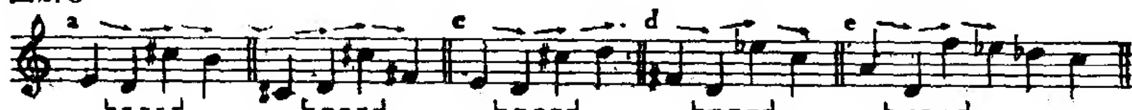
较小的旋律音程(二度、三度和四度)比较大的旋律音程（五度、六度和七度等)更常用。

应用大于六度的旋律音程时，必须在这个音程之前和(或)之后作反向的补偿运动 (compensatory motion)。反向级进是一种良好的补偿运动，但有时还不够。音程愈大，补偿的要求愈迫切。

① "临界音"指这类音组中的最高和最低音。——译注

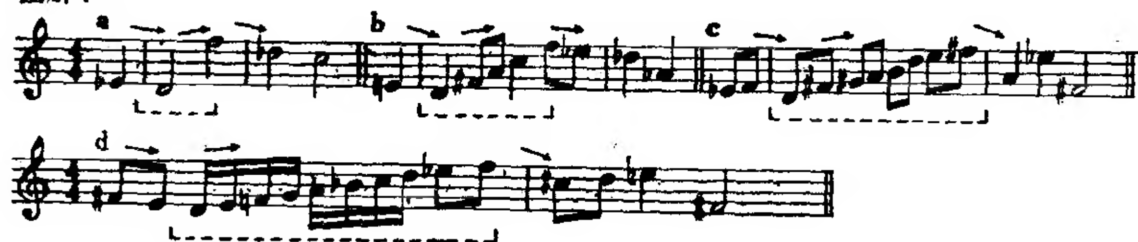
七度和八度音程要求在其前和(或)其后作补偿运动(图解3之a、b和c);而九度以上的音程则要求在其前和其后都作补偿运动(图解3之d、e)。

图解3
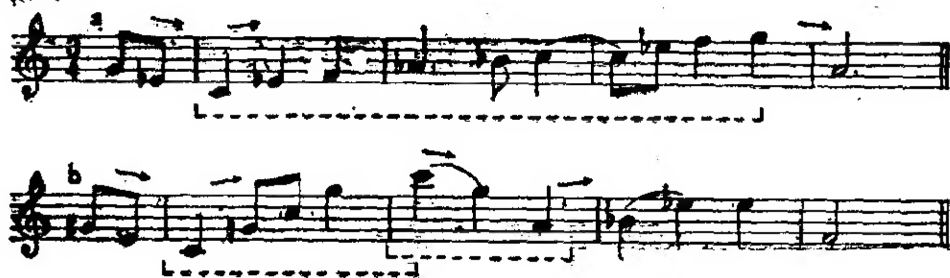


旋律作单向运动(直线上行或下行)时,十度是跨距的极限,不管这个跨距是由一次跳进到达的(图解4之a),多次跳进到达的(图解4之b),跳进与级进综合进行到达的(图解4之c),还是单纯的级进到达的(图解4之d)。

图解4



这个极限偶尔还可适当扩大(图解5之a),但很少超过十五度(图解5之b)。
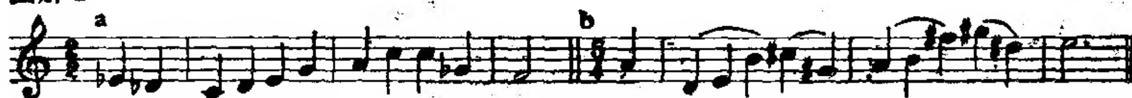
图解5



当采用跳进与级进的综合进行时,其中的跳进如限于小三度,

便可能构成五声音阶进行（图解 6 之 a)。但在任何情况下，跳进不能大于五度(图解 6 之 b)。

图解 6
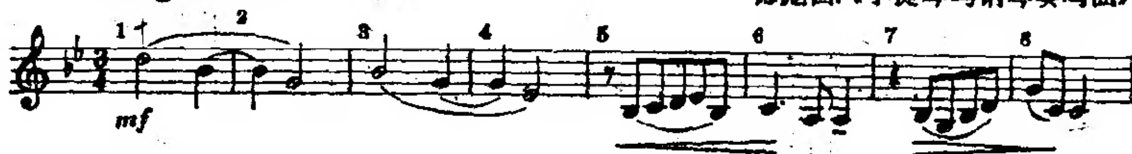


练　　习

分析下列各段落。指出其旋律形态和旋律音程的应用。

a.

例5　Allegro vivo　　　德彪西:《小提琴与钢琴奏鸣曲》
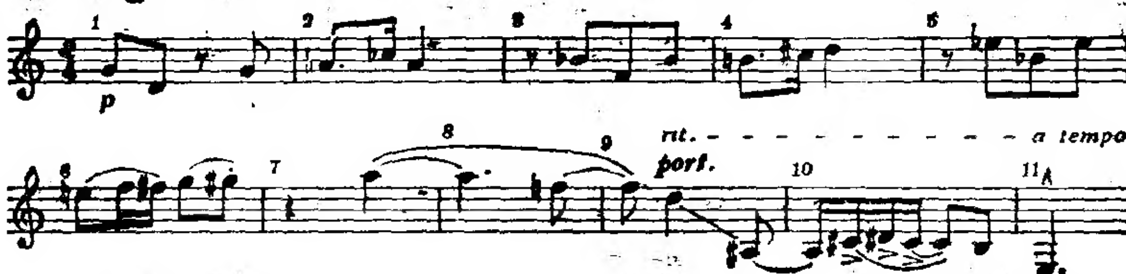


b.

例6　Andante dolce　　　普罗科菲耶夫:《第八钢琴奏鸣曲》，作品之八十四



c.

例7　Allegro ♩=100　　　伯格:《沃扎克》(歌剧)，作品之七①



① 声乐作品中的歌词全部略去。

d.

例8

Lebhaft ♩. = ca. 120　　亨德米特：《第一钢琴奏鸣曲》

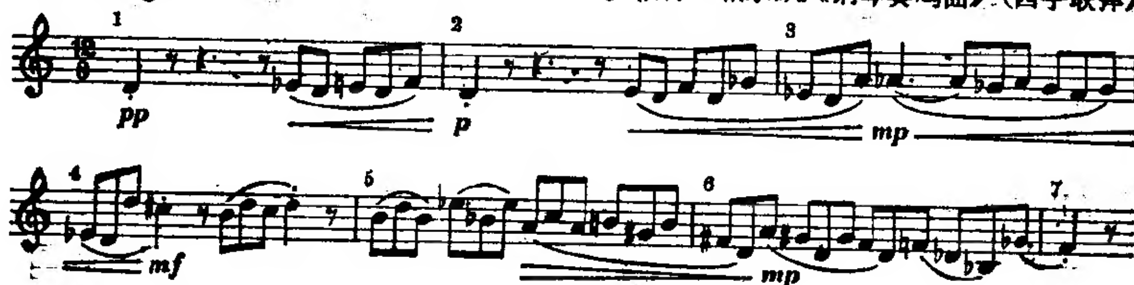


第二部分

在某些旋律段落中，音的一般分布状态按音高水平来看，既非上升也非下降，而是在一个水平线上作不同幅度的上下起伏。

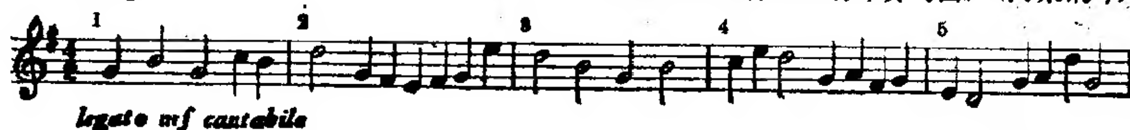
1．音高水平可能位于旋律活动的较低音区。在这种情况下，最低音常被重复，而最高音则必须符合本章第一部分所规定的条件之一才能被重复(例 9)。

例9 Allegro vivo　　罗伯特·帕尔默：《钢琴奏鸣曲》(四手联弹)
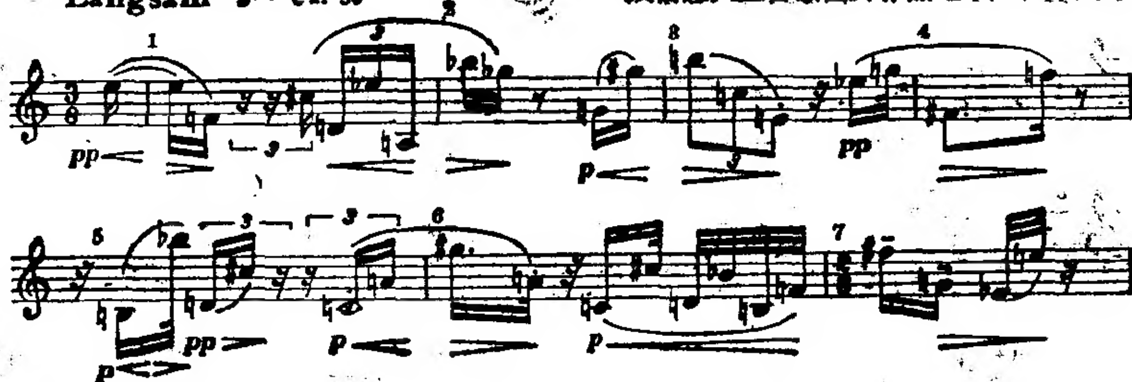


例10

Largo ♩ = 40　　斯特拉文斯基：《钢琴奏鸣曲》(两架钢琴)
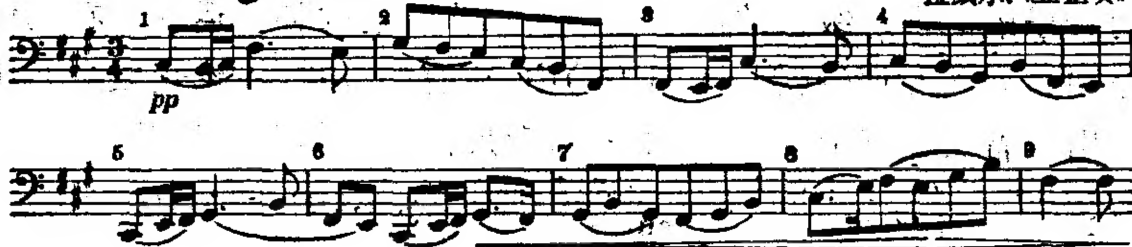


例11 Langsam ♪= ca. 56　　　　威伯恩：《三首歌曲》，作品之十八，第六号



2．音高水平可能位于旋律活动的中音区。在斯特拉文斯基的例子(例 10)中，起伏的幅度是九度；在威伯恩的例子(例 11)中，起伏的幅度超过两个八度。

有时，在一个段落逐渐上升或下降的过程中也出现暂时的“原地踏步”。下面这个乐句在上行至最高音 B 之前，第 5、6 小节出现了由低音#C 到第二线 B 之间的来回波动。
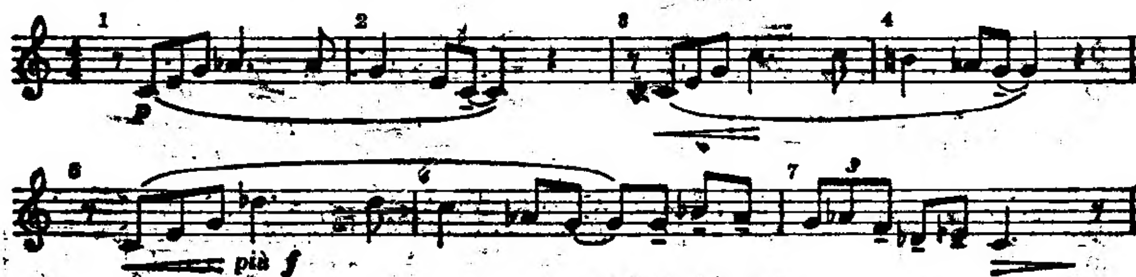
例12 Très large ♩= 40　　　　拉威尔：《三重奏》



较大的旋律单位可能包含两个或更多较小的片段，每个片段都有其自身的旋律形态。当若干个小的旋律单位联结成一个较大的段落时，其中各小单位的最低音可能是相同的。而它们的最高音则最好不要重复。

例13
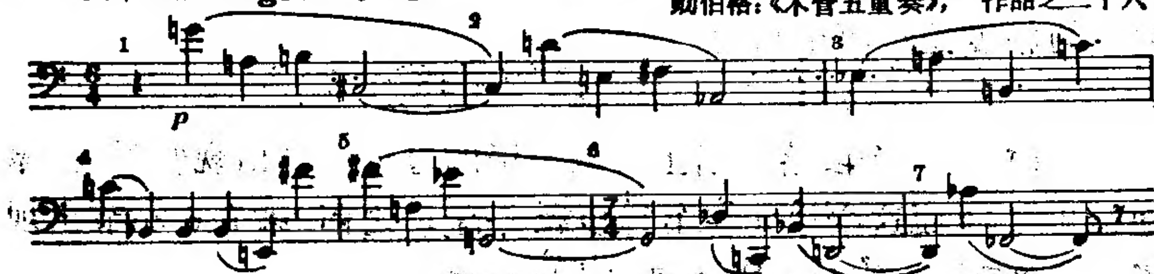
Andante quasi recitativo ♩=48　　　　勃里顿：《颂歌仪式》



在某些二十世纪的音乐语汇中，大旋律音程比小旋律音程用得更多。例14及威伯恩的例子（例11）都以大旋律音程为主体。例11根本没有采用级进；例14也只有两处级进。

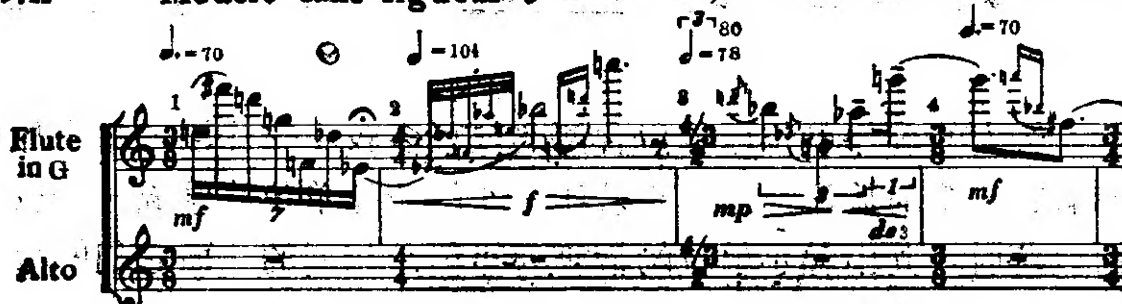
例14

Etwas langsam ♩.=32　　　　勋伯格：《木管五重奏》，作品之二十六



在以较小的旋律音程占主导地位的音乐语汇中，每出现一个大的音程都要求作补偿运动。反之，在以大旋律音程占主导地位的音乐语汇中，级进的前后也常要求作跳进的补偿运动。在勋伯格和布列兹的谱例（例14和15）中，所有的级进（不论记成全音还是用等音关系记成减三度）都紧跟着反向跳进的补偿运动。

例15　　Modére sans rigueur ♩=58　　　　布列兹：《没有主人的铁锤》（管弦乐）



♩ = 104 ♩ = 52

5 6 7 8

pour 4 p pp pour 6

mp p

♩ = 104 flatterzunge

quasi f

9 10 11 12 13

quasi f pour 5 mp mp

mp

14 ♩. = 70 15 16 17 18

pour 4 ppp pour 4 ff sub. pour 6

mf pp f sub.

19 20 21 22

f mf

mf mf pp

♩ = 104 ♩ = 156 (160) ♩. = 70 ♩ = 104

23 24 25 26 27

de 3 pour 6 pour 4 ff senza dim.

p mf

写作旋律段落可参照下列步骤:

1. 确定采用何种旋律形态。

2. 用15至30个音写出一条旋律线,不用符干,不必组织节奏,并避免立即出现重复音。

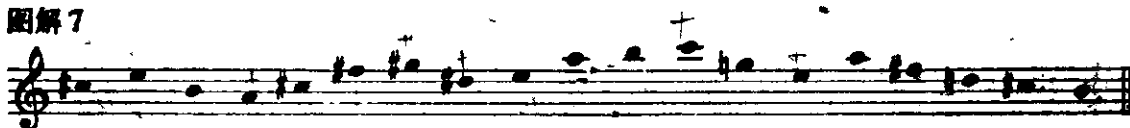
3. 作必要的调整,使级进与跳进相平衡,以形成良好的旋律型。

4. 检查是否忽略了必要的补偿运动。

5. 检查最高或最低音,如被重复,是否符合规定的条件。

6. 当这个旋律形态的总的音高水平上升或下降时,其中上下起伏的较小单位的临界音,也应在音高上体现出连续的上升或下降。

图解 7



7. 对已写出的这些音作数种不同的节奏安排。

例16

Ruhig bewegte viertel ♩=96　　　　亨德米特:《第一钢琴奏鸣曲》



这种方法是机械的,但对初学者却是有用的。它把注意力集中在旋律形态和旋律音程两个基本要素上。一旦熟练掌握了这些原则,即可抛开上述步骤。

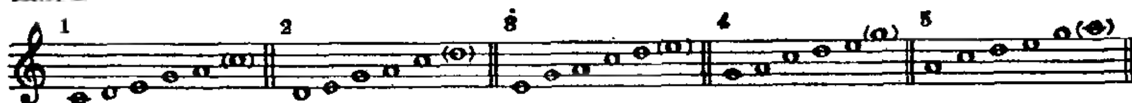
第 二 章

五声音阶中的旋律音程

(Melodic intervals in five-tone scales)
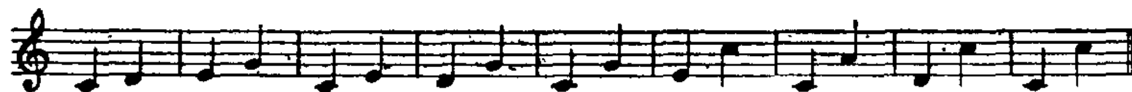
在古老而原始的五声音阶结构中包含有各种普通的旋律音程。

图解 8



这些音阶结构中包含的旋律音程有大二度、小三度、大三度、纯四度、纯五度、小六度、大六度、小七度和纯八度。它们可称为"第一类旋律音程"。

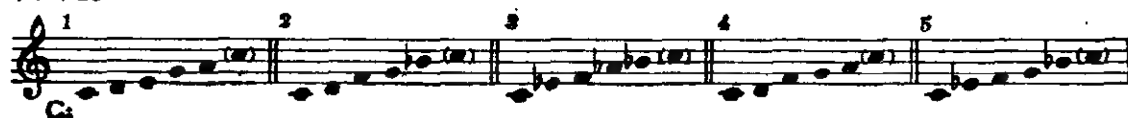
图解 9



小二度、大七度、增四度和减五度不存在于这些音阶结构中。

图解 10 所示建立在 C 调上的五种模式，均可用半音阶中的任何一音作为它们的第一级音，或"主音"。

图解 10



在任何一种五声结构的范围内，旋律运动都可自由地进行，因为所有的旋律音程都属于普通音程。

即使并非旋律中的每个音都受某个五声音阶模式①的局限，五声风格的影响可能还是强烈的。

例17 Andante tranquillo ♩=60 兰德尔·汤普森：《弗吉尼亚之行颂歌》

练　　习

1. 下面这个段落是用哪一种五声音阶模式写成的？旋律形态如何？试作数种不同的节奏组合。

图解11



2. 下列旋律属于何种五声音阶结构？其旋律形态如何？

---

① 按某些西方现代音乐的观念，五声音阶只是一种古老而原始的音阶。本书作者虽承认五声音阶的五种“模式”(pattern)，但在论述时从未赋予“调式”(mode)的称号，故这里将“pentatonic scale pattern”一词按原意译为“五声音阶模式”而不译为“五声调式”。——译注

a.

例18 Modéré ♩=80 德彪西：《六首古代的题铭》

mf *p*

b.

例19 Allegro ♩=140 巴托克：《小宇宙》，作品之七十八

f ben ritmato

3. 写出五种从$^{\flat}$E开始的五声音阶结构。

4. 分别用每一种五声音阶模式写作一个旋律乐句。各乐句都开始并结束于$^{\flat}$E上（即以$^{\flat}$E为其第一级或主音）。

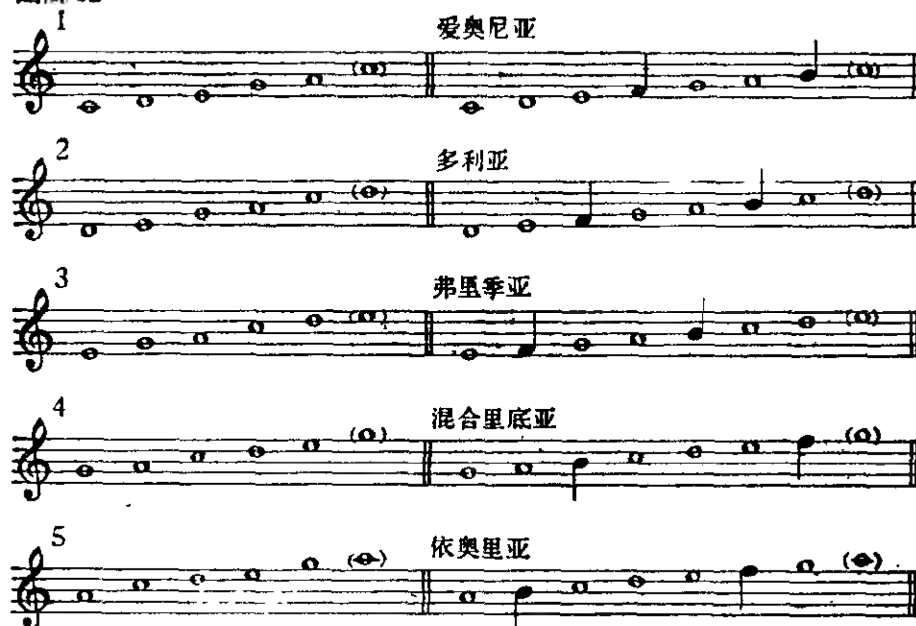
第三章

七声音阶中的旋律音程

(Melodic intervals in seven-tone scales)

在第二章介绍的五声音阶结构的两个小三度中填入C调音阶的 F 和 B，即可构成最常见的五种调式。① ②

图解 12



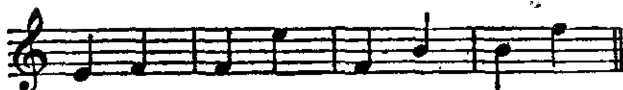
这五种最常见的调式中都包含第一类旋律音程。此外，还增

① 为进一步研讨这些调式，可参考克纳特·杰普森的《对位法》及约翰·文森特的《现代音乐中的自然音调式》。

② 第一种调式"Ionian"和第五种调式"Aeolian"的译名尚不统一；这里采用的是过去多数出版物的习惯译法。——译注

加了四个新的旋律音程，即小二度、大七度、增四度和减五度。这四个音程可称为“第二类旋律音程”。

图解13
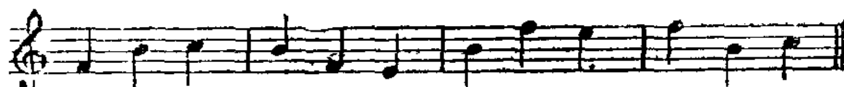


为了简便起见，我们按照亨德米特在《作曲技法》中采用的方法，一律将增四度和减五度统称为“三全音”。

> “这个术语从音程关系来说，对减五度并不真正确切。但由于我们已经习用了半音阶和等音形式，今天区别这两个音程只限于书面写法上，所以我也就毫不犹豫地采用‘三全音’这个名称来总括这两种音程。”①

在这些常见调式中，除增四度和减五度外，再也找不到其它的增减音程了。三全音不可能在这些音阶模式的第一级或第五级音上形成。第四、五级与第一级(主音)之间的关系永远是纯音程。

关于三全音的特殊处理有过一段漫长的历史，也许因为它不属于五声音阶结构中的一部分，故在自然音阶的旋律音程中也显得特别突出。增四度与减五度都有要求解决的倾向，增四度是级进扩张，减五度是级进收缩。假如各调式中的三全音均按照直接级进扩张或收缩的方式去寻求适当的解决，便可发现这些音程的解决永远构成半音运动。除此之外，没有别的直接级进运动能够既适应这些调式的结构又满足这种解决的倾向。

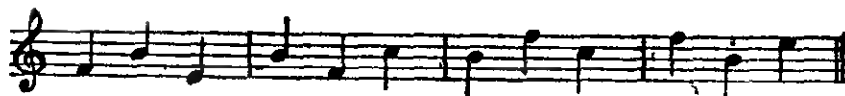
图解14



① 保罗·亨德米特《作曲技法》(阿瑟·门德尔英译本，纽约联合音乐出版社 1945年版)第81页。

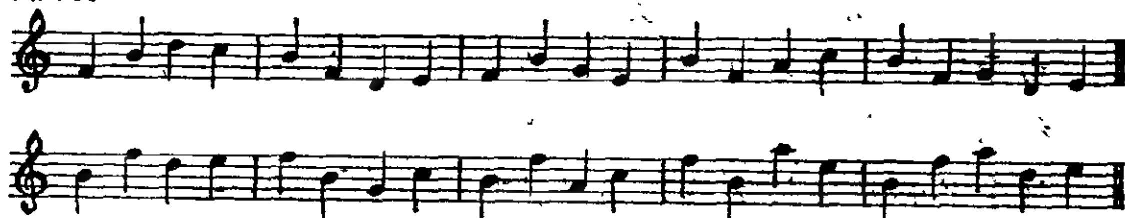
有时三全音的解决是通过解决第一个音来实现的。

图解 15
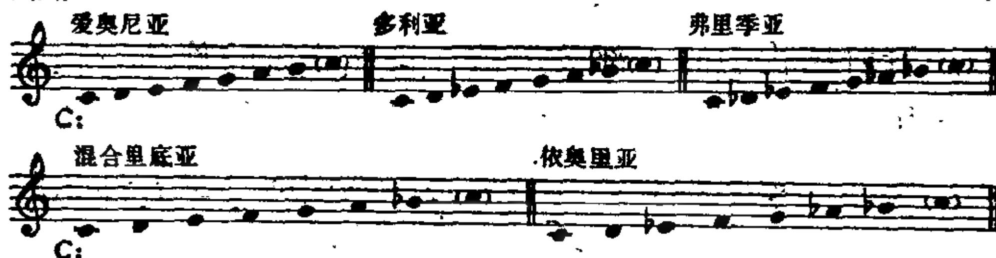


这两种解决的方式(图解 14 和 15) 都可以在解决音出现之前插进属于同一音阶的其它一音而作延迟解决。偶尔也可插进两个甚至更多的音。

图解 16



图解 17 中建立在C调上的五种常用调式，也可用半音阶的任何一音作为第一级。

图解 17
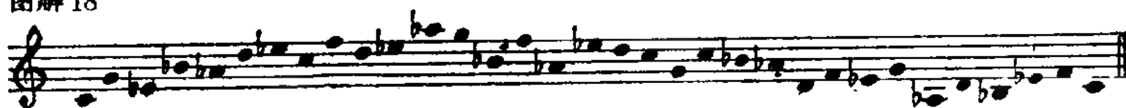


除了三全音必须作适当解决之外，在任何一种常用调式范围内，旋律运动都可自由地进行。

练　　习

1. 下面这个段落是用什么调式写成的？采用何种旋律形态？试作数种不同的节奏组合。

图解18
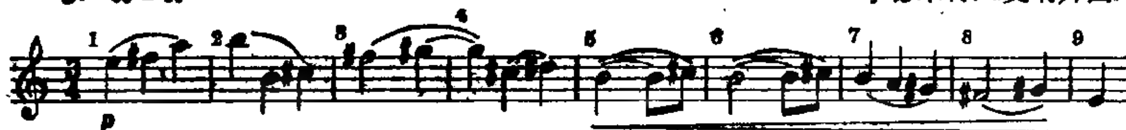


2．分析下列旋律。它们属于什么调式？采用何种旋律形态？应用什么旋律音程？

a．

例20

亨德米特：《交响舞曲》
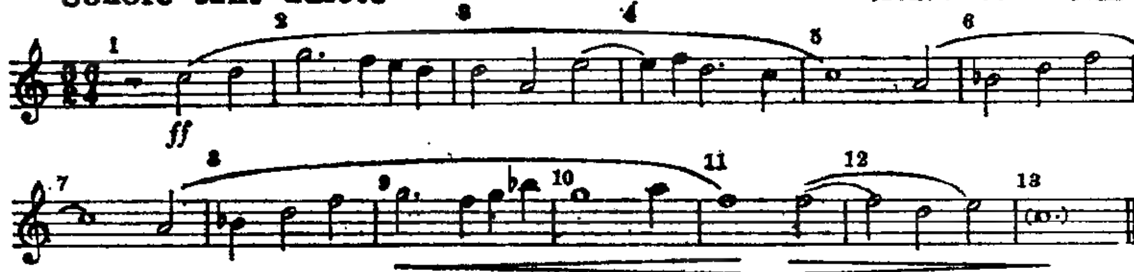


b．例21的旋律由两个部分组成，每个部分有它自身的旋律形态。

例21

Sonore sans dureté

德彪西：《海底的教堂》
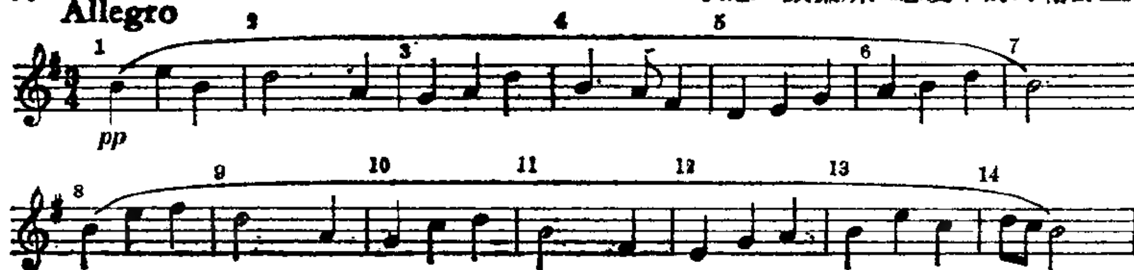


c．例22的主音是E，由两个部分组成，每个部分有它自身的旋律形态。
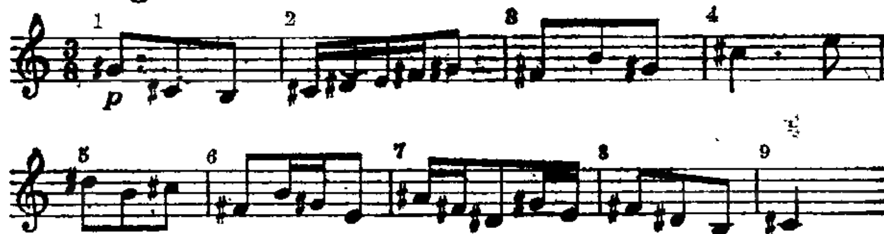
例22

Allegro

沃恩·威廉斯：《恋爱中的约翰爵士》



d.



3. 从A音开始,写出五种调式。

4. 用每一种调式写作一个旋律段落。各段落都必须结束在主音上。部分段落可从第五级(属音)开始,然后立即进入主音。

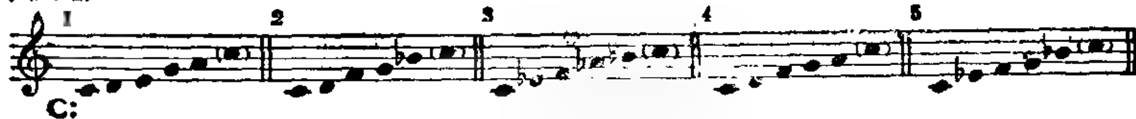
第四章

九声音阶中的旋律音程

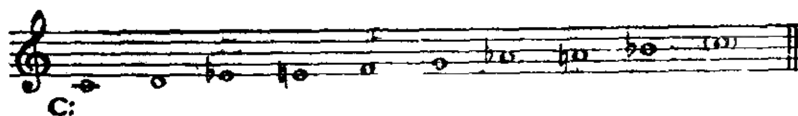
(Melodic intervals in the nine-tone scale)

如将五种五声音阶结构的第一级都定在C上(图解 19),把它们重叠起来,便可构成一个综合体,即理论上的九声音阶(图解 20)。

图解 19
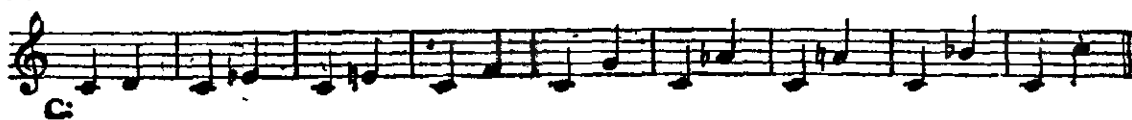


图解 20
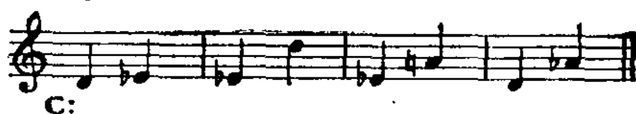


用这九个音,可构成全部五种五声音阶结构和三种常用调式(多利亚、混合里底亚和依奥里亚)。大调音阶(爱奥尼亚调式)及其大七级和弗里季亚调式及其降二级则不可能出现。由于其中的小七级,使这个不完整的半音阶具有调式性质。这个音阶在实际作品中的运用是偶然的,也许还不是有意识的。介绍的目的是为了逐步扩展调性材料以及避免突然进入半音体系。

图解 21
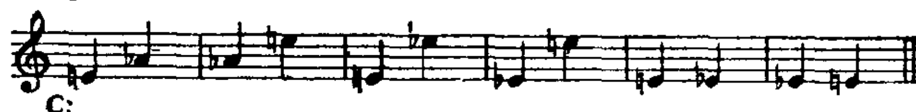


图解22



全部第一类旋律音程（图解 21）和第二类旋律音程（图解 22）都包含在这个音阶之中。此外还增加了六个新的旋律音程：减四度、增五度、减八度、增八度、减同度和增同度。这六个新增加的音程可称为“第三类旋律音程”。

图解23
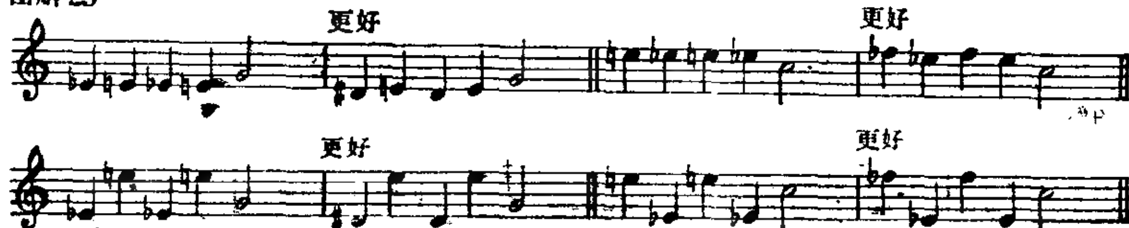


旋律作增、减同度移动时称为“变化半音进行”，是对比自然半音进行而言的，后者是作小二度移动。变化半音进行是向升高或降低的同音位移动。

图解24



通常，单个的变化半音进行出现在典型的音阶模式中是可取的。但如连续数次作这样的进行，则最好改记成自然半音的进行。这个原则同样适用于增、减八度的进行。增、减八度本质上与增、减同度相同，只是其中有一个音移高或移低八度而已。

图解25
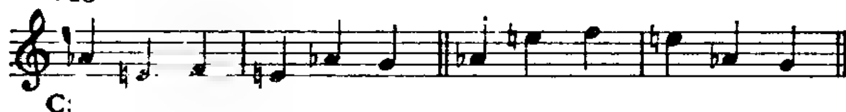


由于增、减八度和增、减同度是同音位的修饰，故不必解决；虽然本书始终贯穿着“解决”的原则，但它们不属于应当解决的增、减音程之列。在作典型的音阶式进行时，它们可被自由应用，离开时也不受限制，与下面要介绍的其它增、减音程的运动情况不同。

值得注意的是在九声音阶中，所有增、减音程都不包含第四级、第五级或第一级。
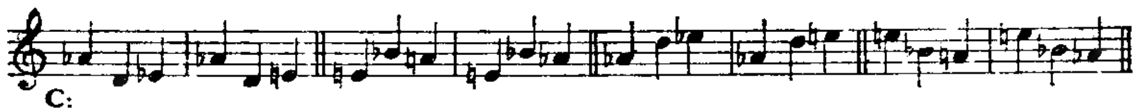
正如三全音有级进扩张或收缩的倾向一样，减四度和增五度也有同样的倾向。如果遵照减音程直接级进收缩和增音程直接级进扩张的原则，便可发现它们的解决永远是半音运动。没有别的直接级进运动能满足这种解决的倾向。

图解26



作为第二类音程的三全音，当处于自然音环境的时候，总是通过半音级进运动来解决的。现在在更加半音化的环境中作扩张或收缩解决时，不仅可以半音级进，还可以全音级进。在这个新的音阶模式中，级进收缩或扩张的方式更多了。

图解 27

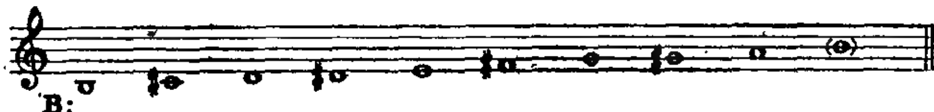


这种解决方式同样可以插进属于这个音阶的其他一音作延迟解决。偶而还可插进两个或两个以上的音。

图解28



九声音阶可任意移位。图解 29 表示以 B 为第一级。
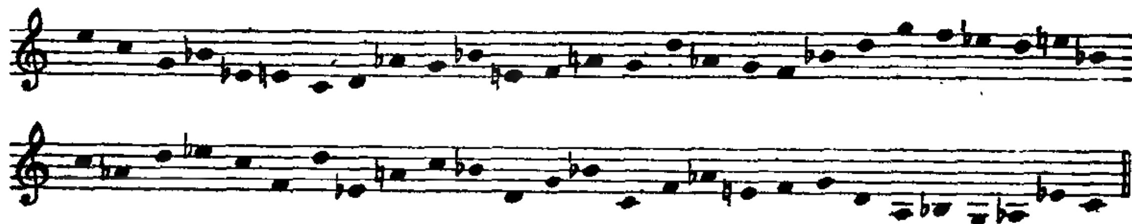


一个旋律段落不一定要用遍音阶中的每一个音，但最好是兼用其中的大、小三级或大、小六级，因为这些音程的综合可使这一音阶与调式相区别。

在九声音阶范围内，旋律运动可自由地进行，只是出现了增、减音程时必须适当解决。

这种解决必须是半音的，只有三全音才偶尔可作全音解决。
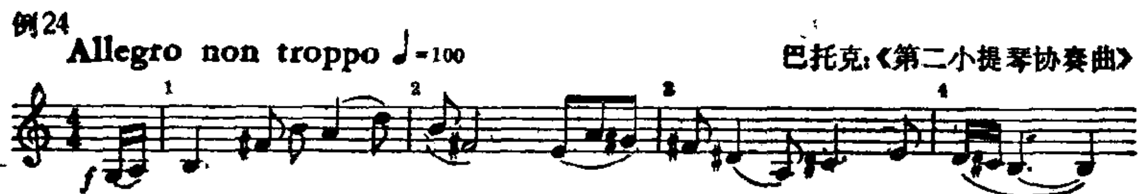
练　　习

1. 将下列旋律段落移调至以 F 为主音的九声音阶上。分析其旋律形态及增、减音程的用法。试作数种节奏组合。
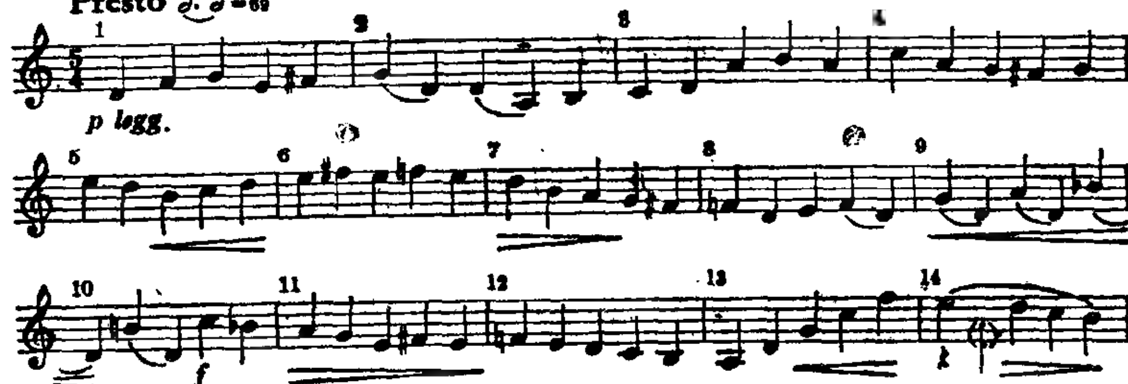


2. 分析下列用九声音阶作成的旋律段落。

a. 旋律形态如何？应用了哪些旋律音程？



b. 例 25 中的段落可看作两个部分，第一部分结束在第八小

节的♮F上。应用了哪些旋律音程？



3．写出♭B上的九声音阶，并用这个音阶写作若干个旋律段落。这些段落可在音阶的大三级、小三级或第五级上开始，但应立即进入主音。各段落都应结束在主音上。
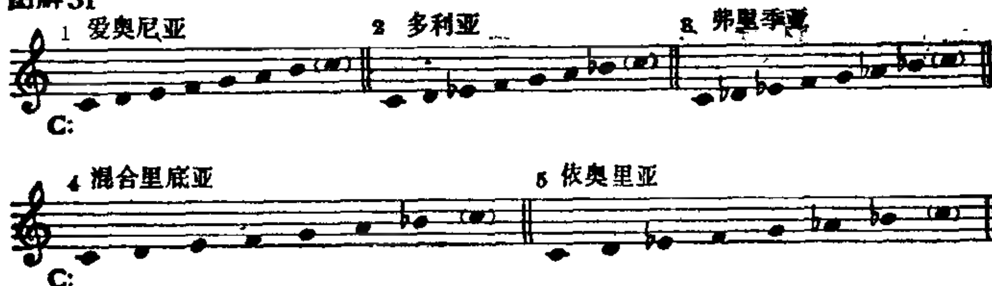
第五章

十一声音阶中的旋律音程

(Melodic intervals in the eleven-tone scale)

如将以C为第一级的五种常用调式(图解 31)重叠起来，便可构成一个综合体，即理论上的十一声音阶(图解 32)。

图解31



图解32



这十一个音包含着五种五声音阶、五种常用调式以及旋律小音阶的结构。恰当地应用这个十一声音阶，既能给音乐以调性组织，也允许旋律及和声有相当的自由。凭着作曲家的气质与个性，音乐风格可以是调式的、调性的或无调性的；自然音的或半音的；协和的或不协和的；跳跃的或连绵的。这个音阶虽不完全，但也已接近半音化了，可考虑用它来作为材料的增加、扩展、例外、避免等相比较的标准。它是以后五章讨论的基础，也是最后几章材料扩展

的基础。

这个音阶包含有全部第一类旋律音程(图解 33)，第二类旋律音程(图解 34)和第三类旋律音程(图解 35)，此外，还增加了四个新的旋律音程：增二度、减七度、增六度和减三度(图解 36)。这四个新增加的旋律音程可称为"第四类旋律音程"。

图解 33

C:

图解 34

C:

图解 35

C:

图解 36

C:

值得注意的是这个音阶的第一级与任何音之间都不会构成增、减音程。

如果这个音阶中的第四类增减音程遵照级进扩张或级进收缩的方式去解决的话，这种解决必将一律是半音级进运动，此外别无其它适当的级进解决办法(见图解 37)。

图解 37
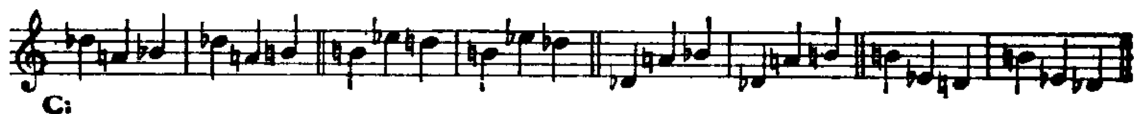
C:

C:

就象三全音的情况一样，这类增减音程有时也可解决音程的第一个音，延迟解决的原则对它们也是适用的。
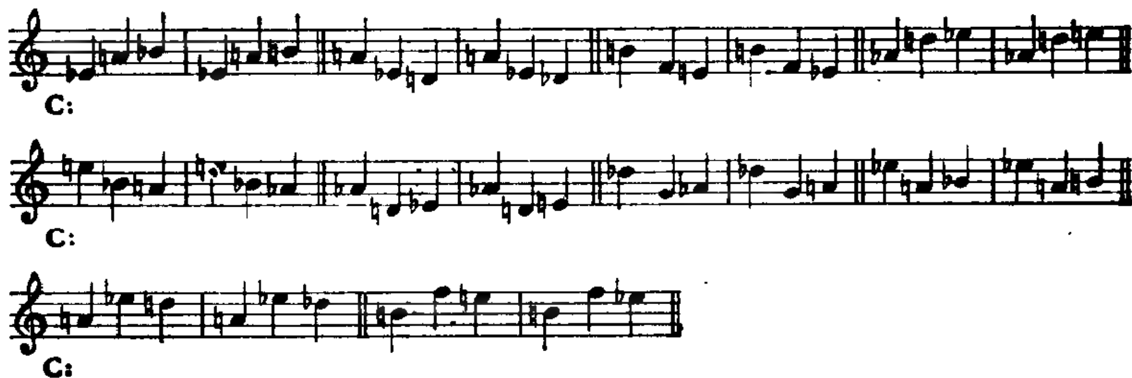
以前第三类音程只能作半音解决，现在解决的方法更多了，除半音解决之外还有可能作全音解决。

图解38



作为第二类音程的三全音，仍然有半音解决或全音解决两种方式。
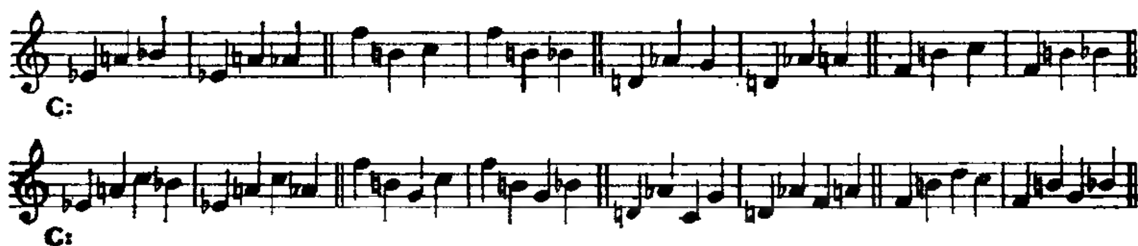
图解39



半音解决本是所有增减旋律音程的常规解决法，但三全音可以比其它增减音程有更多的自由，当音乐风格处于高度半音化的情况下更是如此。作曲家的破格甚至允许偶然的不解决。
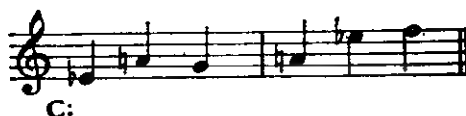
由于增四度和减五度的音响在听觉上是没有区别的，故半音运动，不论是变化半音还是真正的小二度，不论是上行还是下行，都能满足这个音程要求解决的自然倾向，记谱方法是无关紧要的。这种类型的解决，也可插入属于这个音阶模式的一个或更多的音作延迟解决。

图解 40



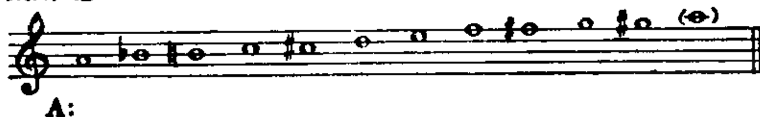
全音运动，不论是上行或下行，也都同样能满足增四度和减五度要求解决的倾向。但与半音运动相比则较为少用。

图解 41



十一声音阶可任意移位。图解 42 表示以 A 为第一级。

图解 42



一个旋律段落不一定要用遍音阶中的每一个音，但最好兼用其中的大、小二级或大、小七级，因为这些音程的综合正是区别这个音阶与以前介绍过的其它音阶的标志。
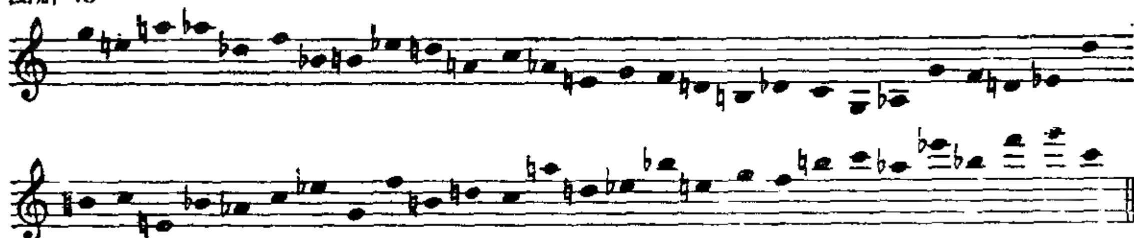
在十一声音阶范围内，旋律运动可自由地进行，只是出现了增、减音程时必须适当解决。

这种解决必须是半音的，只有三全音才偶尔可作全音解决。

练　　习

1. 将图解43中的旋律段落移位至D音上的十一声音阶。这个段落的旋律形态如何？分析其中增、减音程的用法。试作数种节奏组合。

图解43



2. 分析下列用十一声音阶作成的段落。应用了哪些旋律音程？

a. 例26的段落由三部分组成。

例26　Un poco meno mosso ♪=96　　斯特拉文斯基:《奥菲斯》

p

b. 例27中的旋律省去了音阶中的大七度。

例27　Andante ♩=96　　肖斯塔科维奇:《序曲》,作品之三十四，第七号

p espr.

c. 例28中的段落没有应用大三度。♭♭B是一个变化音，解决到♭A。

例28 Allegro giusto ♩.=120 埃利奥特·卡特:《钢琴奏鸣曲》

mf

d. 例29中的段落开始于音阶的第五级并立即进入主音。最后结束在音阶的第一级上。

例29 Slow, grazioso ♩=ca. 63 亨德米特:《调性游戏》

pp

pp

3，写出F音上的十一声音阶。用这个音阶写作若干个旋律段落。这些段落可在音阶的第三级或第五级上开始并立即进入主音。各段落都应结束在主音上。

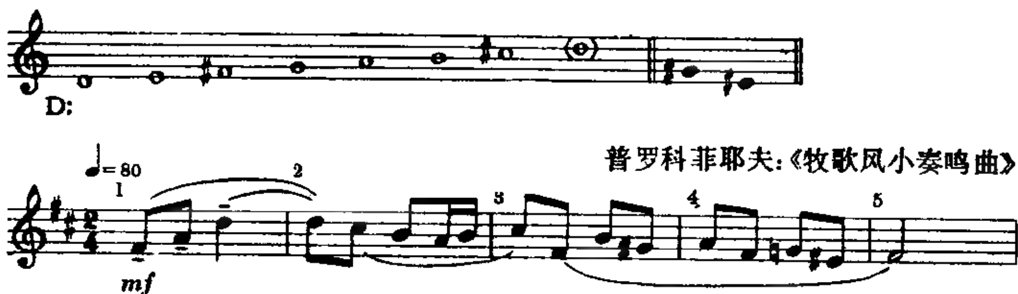
第六章

变化音与调性中心

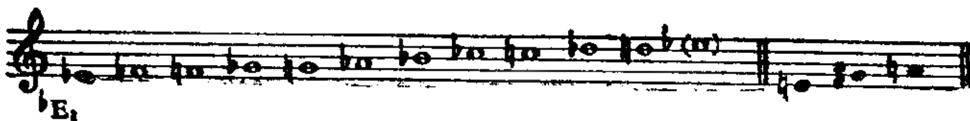
(Altered notes and the tonal center)
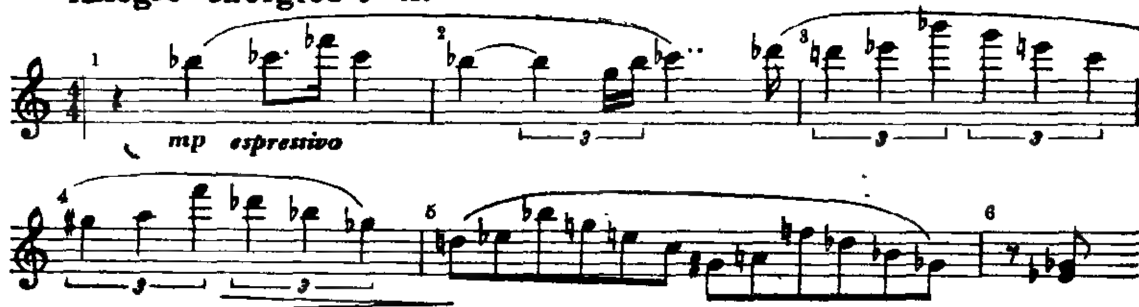
在自然音阶体制(diatonic setting)中，那些不属于任何七声音阶模式的音，或者是变化音，或者是转移到了另一调性中心的结果。

例 30 中的♯G和♯E，对于建立在以 D 为主音的七声音阶上的调性中心来说，都是变化音。



这个原则同样适用于半音阶体制(chromatic setting)。例 31 中的♮E、♯G和♮A，对于建立在以♭E为主音的十一声音阶上的调性中心来说，属于这音阶以外的变化音。
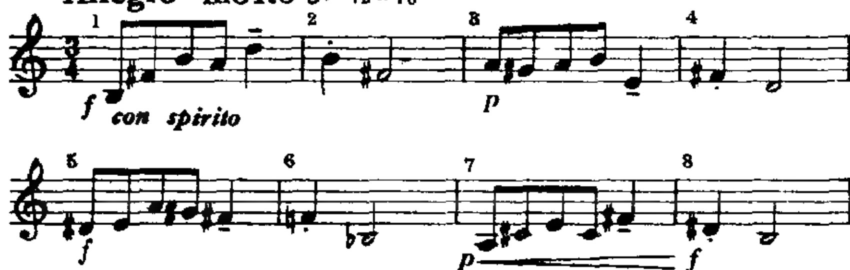




在一个旋律段落的陈述过程中,可以暂时离调至第二调性。在例 32中,除♯F、♭B外,所有各音均属以 B 为主音的九声音阶。这两音的出现,造成了到♭B调的瞬间离调效果,但立即又回到了 B 调。

例32

B:



在例 33 中也可见到同样的效果,但属于第二调性的音比前例更多。除第二小节的♯B和第三小节前半部的音组外,所有的音均属以♯F为主音的十一声音阶。上述音组属于以 F 为主音的十一声音阶。
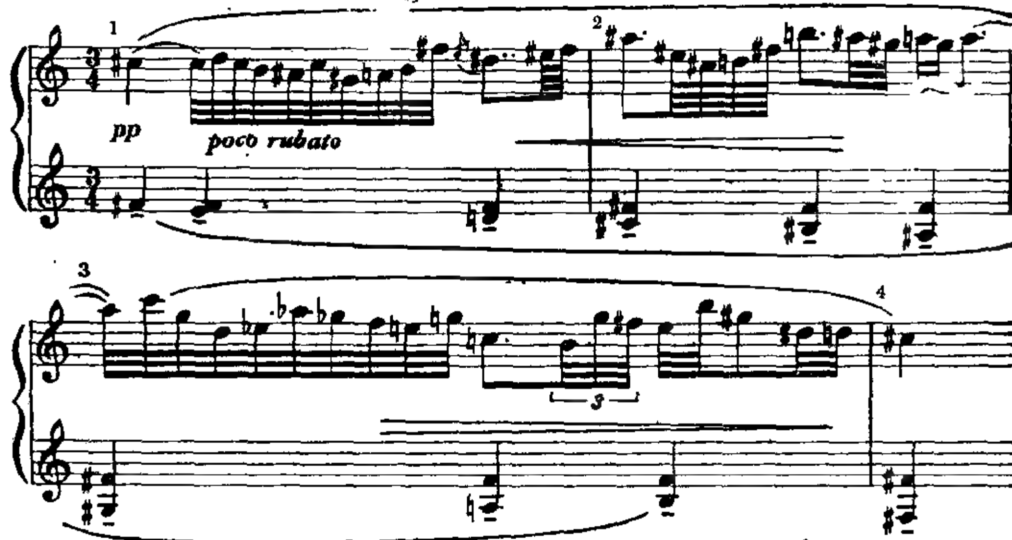
例33

♯F:

F:

亨德米特:《序列小品》
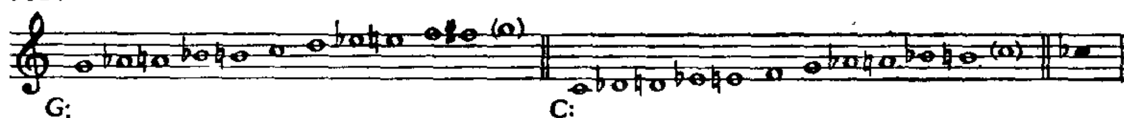
Sehr zart und ruhig, ausdrucksvoll ♪= ca. 72
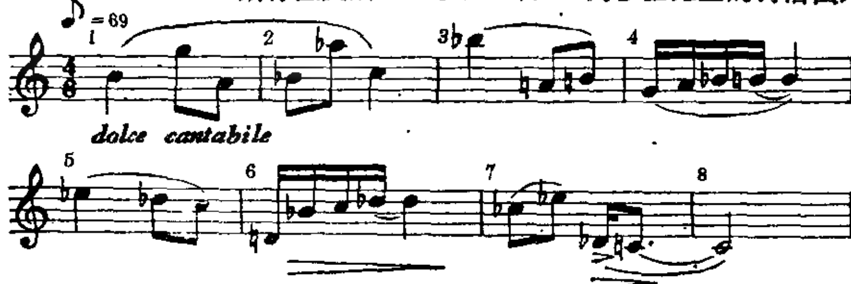


在一个段落中，可以出现不只一次暂时离调到第二调性的现象。

在一个段落中，还可以出现调性中心的完全转移，而将该段落结束在另一个调性中心上。下例从第五小节开始由 G 调转入 C 调。

例34



斯特拉文斯基:《歌曲三首》(为莎士比亚的诗谱曲)



在调性中心保持稳定的情况下，变化音必须解决到音阶中的非变化音。在做练习之前，应先按选定的调性写出十一声音阶，并

将常见的变化音写在一边。常见的变化音共有六个，其中两个属于常用的，另外四个属于不太常用的。调号不必写出，在现代乐谱中它们常被省去。①

在一个音阶中，主音上的增四度和减五度是常用的变化音。主音上的增五度、增六度、增一度和增二度是不太常用的变化音。主音上的减四度和减七度是音阶中不常用的变化音。增三度、增七度、减一度、减二度、减三度和减六度是罕见的变化音，并几乎总是采用其它方式记谱。

图解 44 用 C 调和 A 调的十一声音阶表明各类变化音。

图解 44

C: 常用 不太常用

不常用 罕见

A: 常用 不太常用

不常用 罕见
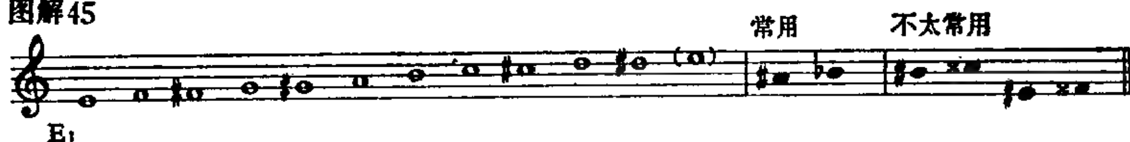
缺少调号也确实存在一定的危险。一个段落本来是 C 调以外的调性，却常被错误地按照 C 调来安排其中一些变化音的运动。例如在 C 调中，♯C是不能随意进行的，必须按规定解决；而♭D是可以

① 在奥尔本·伯格的非常半音化的歌剧《沃扎克》中，第三幕开头处有一个九小节的段落，调性是F小调，并记上了相应的四个降号的调号。它是乐谱中唯一的调号，然而却是多余的，因为乐谱中所有的调号音又都加了临时记号，好象原调号不曾存在一样。当这段音乐的歌词预示悲剧即将发生时，这个调号也许具有某种心理上的价值。

随意进行的，因为它是该调十一声音阶的组成部分。然而在 A 调中，#C是可以随意进行的，♭D则必须解决。把音符和它们的临时记号都从C 调角度来考虑是一种通病。再者，它还会对#B、#E、♭C，尤其是重降音和重升音的应用产生阻力。必须努力克服这种曲解。

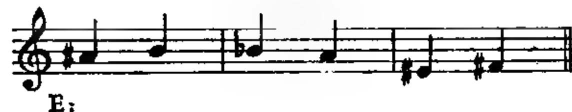
变化音有各种不同的解决方法。以下所举各例均用 E 调的十一声音阶。

图解45



变化音可以向音阶中的非变化音作半音解决。这种半音解决常顺着临时记号的方向半音上行或下行至另一音。

图解46
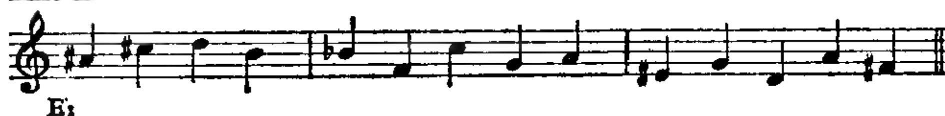


变化音与解决音之间可插进一个音阶中的非变化音作延迟解决。

图解47
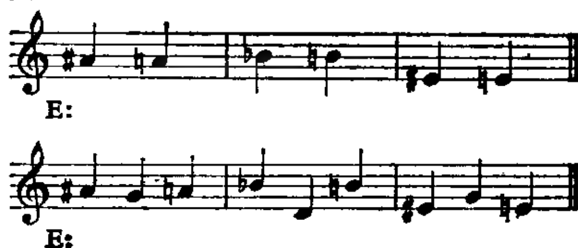


这一原则可扩大到插进两个或两个以上十一声音阶中的非变化音。但这种例外最好只用于分析的目的。

图解48
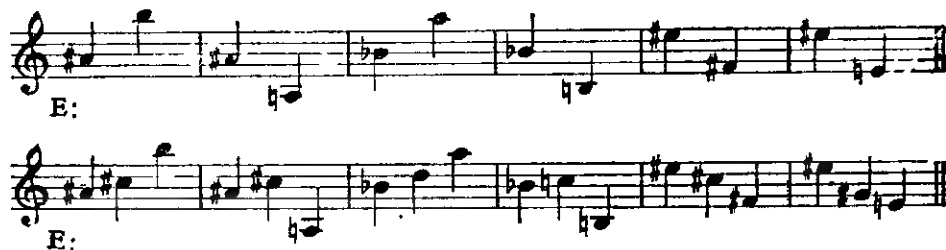


变化音也可作变化半音的解决，上行或下行至该十一声音阶中的非变化音。这种解决常朝着与该临时记号相反的方向进行到较高或较低的非变化的同位音上。也可象图解 47 那样作延迟解决，但切忌滥用。

图解 49



上述半音的或变化半音的解决法，其解决音也可出现于高八度或低八度，并且也可象图解 47 那样作延迟解决。
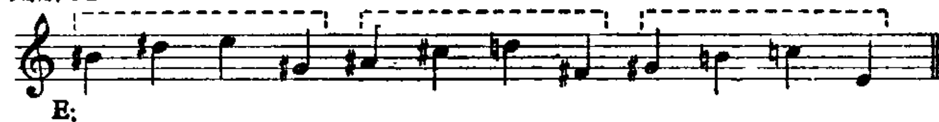
图解 50



上列的各种进行，在传统和声实践中是有先例可援的。

严格的模进音型可以免除解决，直至模进回复到音阶中的非变化音，或明显地转移到新的调性中心去。

图解 51
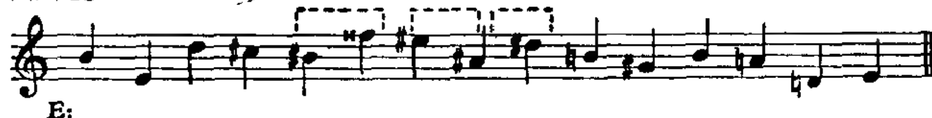


形形色色的“音型”音乐(“Pattern”music)在二十世纪的乐谱

中是司空见惯的，其记谱法必须不断调整以便于阅读。在这种段落中，调性常处于游移状态，但音型的逻辑性及其反复可使听众有路可循。
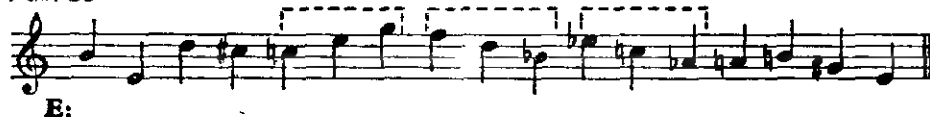
变化音作纯四度或纯五度的音程运动可免除解决，直至明确原来的调性为止。这种进行也可看作到第二调性的暂时离调。

图解 52
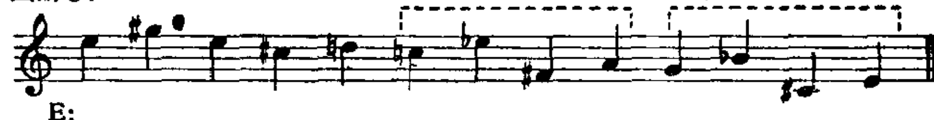


旋律进行中含有大三和弦结构的也不需要解决，直至明确原来的调性为止，这也同样可看作到第二调性的暂时离调。

图解 53



旋律进行中含有减七和弦结构的也不需要解决，直至明确原来的调性为止。这是合乎逻辑的，因为减七和弦可作多种和声解释。
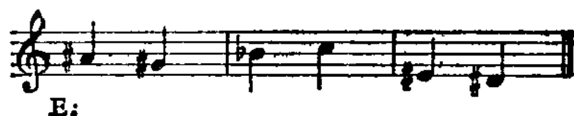
图解 54



在十一声音阶中，变化音可按全音进行的方式解决到非变化音。有时升四级和降五级，也可按此方式解决。这种解决常朝着与临时记号相反的方向进行，因此必须看成是一种有限的自由而切忌在练习中滥用。由于主音上方的三全音即使用其它的记谱法也不可能变成十一声音阶的组成音，故一般应作半音或变化半音
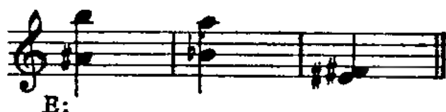
解决为宜。

图解 55
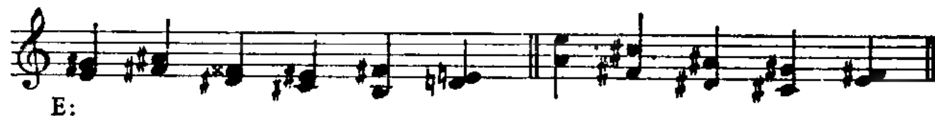


作为和声音程，变化音及其解决音可以同时出现。

图解 56



作为和声音程，还允许出现平行进行，例如平行大三度和平行纯五度。但其中必须有一个声部是非变化音。

图解 57
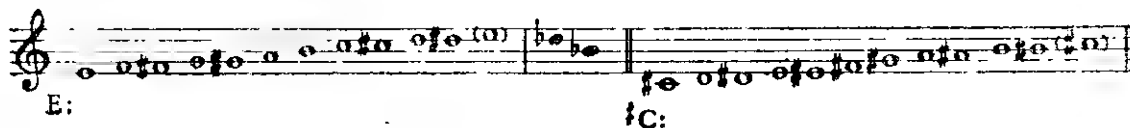


作为和声音程，图解 53 和 54 所表明的原则同样适用于和声写作中的实际和弦。进一步讨论见第十四章。

利用等音关系，可将变化音改记成十一声音阶的组成音（升四级和降五级除外，不论怎样记谱，它们总是变化音）。这种记谱法在和声意义上不一定能解释得通，但却有利于读谱。

二十世纪音乐的记谱方法是相当自由的。同样的段落可以找到不同的记谱法，某些段落还可以找到对它的主要调性来说似乎是“不合理”的记谱法，这种情况并非罕见。
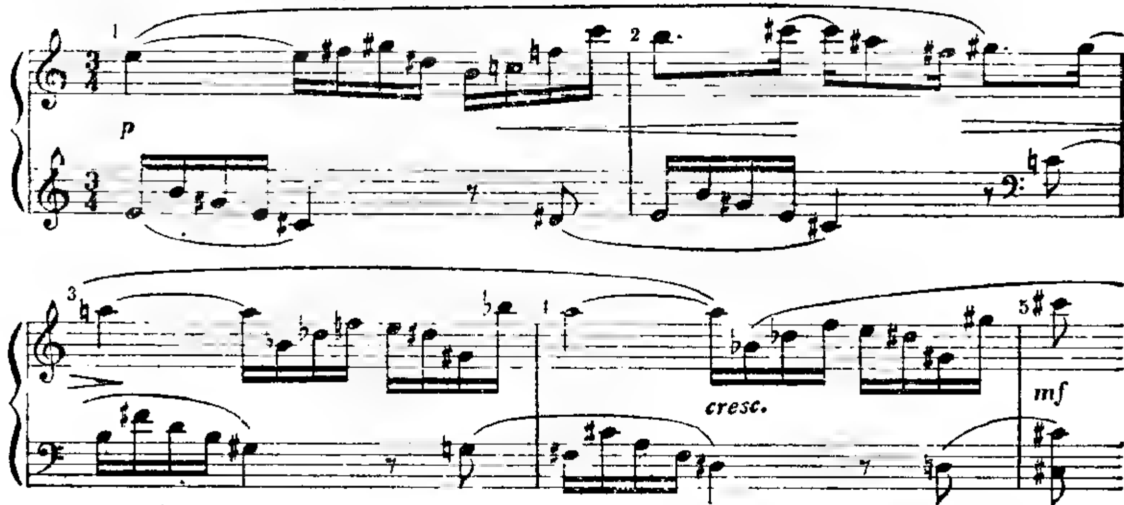
例 35 的调性中心始于 E，然后转移至 #C（音阶结构见图解 58）。

图解 58



第三、四小节中的 ♭D对于前后两个调性来说都是非正常的。♭B是 E 调的降五级，而对于♯C调来说是非正常的。♮F在 E 调中虽属可用，但对于♯C调来说也是非正常的。假如把这两小节中的♭B设想为♯A，♭D设想为♯C，♮F设想为♯E似乎更为“正确”。

例35



为了分析的目的而改写作曲家的记谱，以什么为界是很难划定的。许多“不合理”的记谱，其目的无非是为了避免重升、重降，♯B和♯E，♭C和♭F以及把难读的增、减旋律音程改记成为易读的第一类音程。分析时应当牢记这些倾向，指明这是用了简化的记谱法。
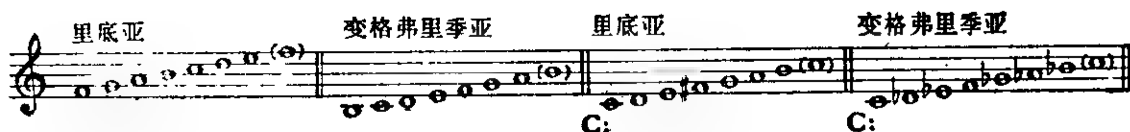
在熟练地掌握七声和十一声音阶之前，变化音在练习中必须有节制地使用。

在十一声音阶的基础上，如再把里底亚和变格弗里季亚调式综合进去，由于它们提供了♯F和♭G两个音（图解 59），即可构成完整的半音阶。但在这一点上，反对这样做的论点看来是有说服力

的。杰普森在他所著的《对位法》中说：

"里底亚调式实际上只存在于单声部的教会调式中。一进入复调音乐，这个调式缺乏四级上的协和三和弦就非常引人注目；为了提供一个下属音上的大三和弦，必须将B改成♭B。但这样一来，原来的调式就变成F音上的爱奥尼亚调式；而♭B音的不断应用，又好象是C大音阶的移位。"

图解59



在进入近代音乐之前，里底亚调式在调性发展上似乎扮演过一个小小的角色，它的主音上的增四度曾在一个长时期内被视为变化音。

变格弗里季亚调式的主音并不是音阶的第一个音，而是第四个音。因而这个调式中的减五度并不产生于主音之上，而是产生于属音之上。变格弗里季亚调式更没有理由被纳入基本调性材料之内。至于罗克里亚调式(Locrian)①，那只不过是一种纯理论的调式。

到目前为止，音阶中的增四级和减五级仍被排除在基本材料，包括建立调性中心和主和弦功效 (tonic effect)② 的材料之外，而

① 罗克里亚调式和变格弗里季亚调式在结构上完全相同。前者作为一种独立的调式，音阶的第一级仍被视为主音，故其主音和"属音"的关系为减五度，"主和弦"为减三和弦。它在复音音乐中几乎没有实践意义。——译注

② 本书将凡能起主和弦作用的和声结构(从二部到多部)都统称为"主和弦功效"，包括多种结构形式的明确的主和弦和不明确的主和弦，范围极广，其主要特征是音阶的第一级必须在这个结构中取得根音的地位，而这个结构又不包含有变化音，详见以下各章。——译注

只被当作变化音看待。传统理论的学习是不会从大量半音材料入手的，开始时确立的许多原则也只有到学习的最后阶段才被放宽。这里也一样，音阶中的增四级和减五级目前仍应视为基本原则的例外，直至最后各章正式将它们纳入扩展的材料为止。

调 性 中 心

调性中心的确定，是由选择一个音，并用这个音或这个音上的三和弦中的其它音作为旋律段落的开始和结束来体现的。

调性中心的建立，是从十二种可供选用的音阶模式（包括五种五声音阶结构、五种常用调式、九声音阶和十一声音阶）中选择一种，然后将它移至已选定的那个音上开始。所有旋律运动都必须限制在这个选定的音阶模式的组成音范围内，这样才能保持调性中心的明确。

调性中心可用增加该音阶模式以外的变化音来使之丰富。为确保调性中心不变，变化音必须解决。短暂的离调可增添变化。调性中心的真正转移是通过引进该音阶模式以外的变化音，并把这些音当作新调的自然音来处理，最后把段落结束在新的调性中心的第一级或第一级三和弦的其它音上来体现的。两个调性领域间的轴音（Pivotal note）有时在其中的一个调中用等音记谱。
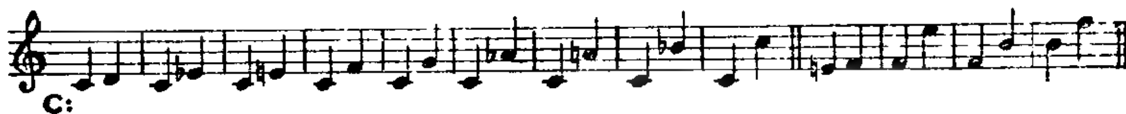
可以随意离调或转调至任何调性领域，不论关系远近如何。假定原来的调性中心属于十一声音阶，在和声织体中出现一、两个新的临时记号即意味着已进入近关系的调性领域。

如果被选择来作为建立调性中心的材料是五声音阶模式或五种常用调式，而又没有应用变化音，这样的音乐属于自然音风格（常被称为“完全自然音”型）。如果被选择来作为建立调性中心的材料是九声音阶或十一声音阶，便属于一般的半音风格。但半音化的程度是可以选择的，因其中可“嵌入”自然音音型。

旋律音程概述
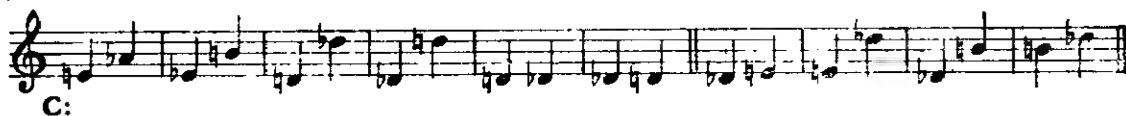
不存在被禁用的旋律音程。第一、二类旋律音程最为常用，在自然音风格和半音风格中都存在这些音程。

图解 60



第三、四类旋律音程只存在于半音风格中。

图解 61



半音解决或变化半音解决，直接解决或延迟解决，都是所有需要解决的增、减音程的常规解决标准。除了在更加半音化风格中的三全音有时可作全音解决之外，凡背离此原则者均属于非正常的。

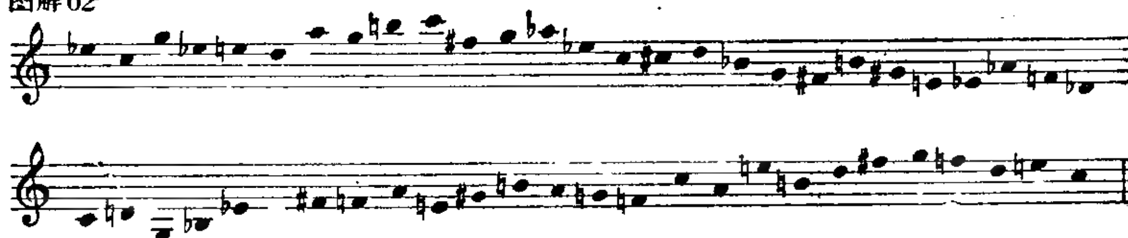
在没有应用变化音的情况下，三全音是不会包含有音阶的第一级的。

在半音阶范围内，旋律进行是十分自由的，但调性中心必须建立在十一声音阶上，凡属这个调性中心的变化音都必须解决，增减旋律音程也必须解决。离调或转调是常见的。

练　　习

1. 将以下段落移位至E调性中心。这个段落的旋律形态如何？标出其中的变化音并指出其解决。试作若干种节奏组合。

图解62



2．分析下列段落。应用哪些旋律音程？标出变化音并指出其解决。

a．例 36 是转调的段落。

例36 Lively 𝅗𝅥 = ca. 120 亨德米特：《C调小提琴与钢琴奏鸣曲》

f *mf* *f*

b．例 37 是转调的段落。
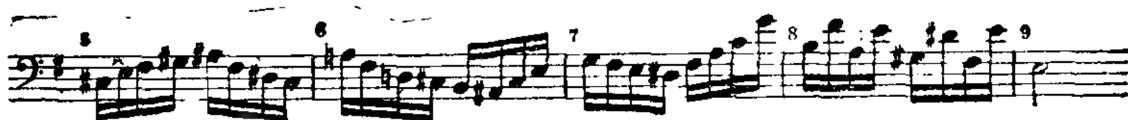
例37 Calmo ♩= 90 巴托克：《第二小提琴协奏曲》

p *mp* *p*
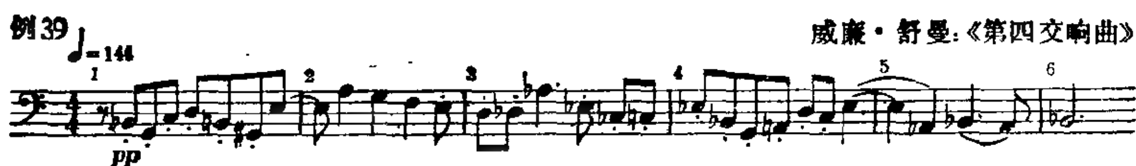
c。

例38 ♩= 112 斯特拉文斯基：《钢琴奏鸣曲》

non legato



d.



3. 写出F大调音阶。附加常用的变化音，并用两种不同方式进行适当的解决。

4. 写出^{b}E上的十一声音阶。附加常用的变化音。用这个音阶写作若干个旋律段落。每个段落应包含若干个变化音并作适当解决。

5. 写作一个半音风格的旋律段落，中间有短暂的离调，然后又回到原调。

6. 写作一个从G调转到^{b}B调的旋律段落。

第七章

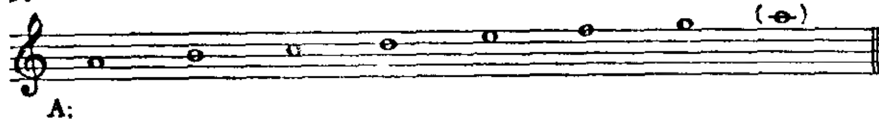
二部和声音程

(Two-part harmonic intervals)

和声在现代二部对位中不应比在传统对位中更受到忽视。对传统对位的研究可以看出内含的和声骨架；现代对位也必然暗示着一定的和声背景，即使其中的线条显得更为重要。旋律线条的清晰不等于这个段落的调性就是完善的。

在一个二部对位段落中，如两个声部所用的音都严格限制在某种五声或七声音阶模式范围内，并在该段落的结束处(最好也在开始处)突出主和弦或"主和弦功效"，即能建立起明确而完善的调性中心。段落中间可以离调或完全转入新的调性中心。除了段落的开始和结束之外，和声音程的选用在一定程度上可根据情趣而定。

例40
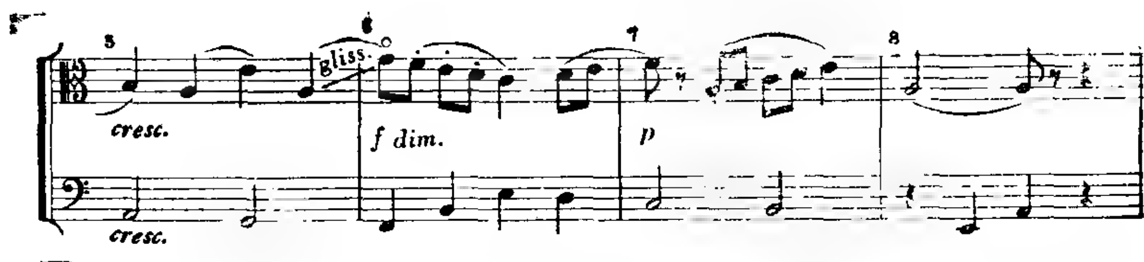


A:

Moderato ♩=80　　肖斯塔科维奇:《第一弦乐四重奏》,作品之四十九

p

pizz.

p

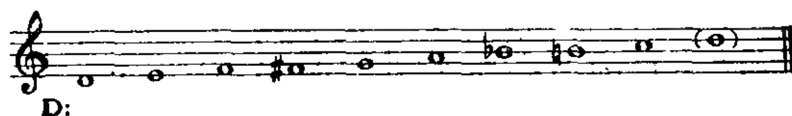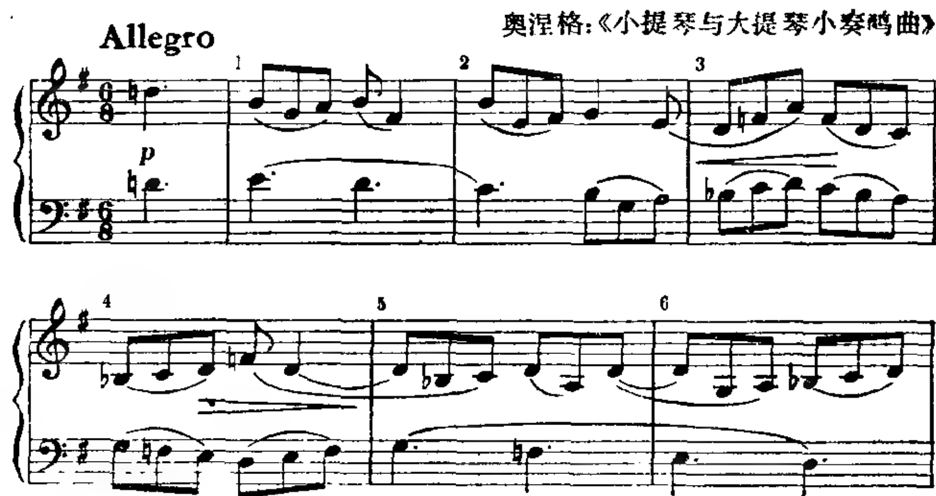


例 40 的调性中心是 A，采用依奥里亚调式。调性中心在段落的始末都明显地得到强调。

在更加半音化的二部对位段落中，如两个声部都严格限制在九声或十一声音阶模式范围内，那些音阶以外的音都作为变化音予以适当解决，在段落结束处（最好也在开始处）能突出主和弦功效，也同样能建立起明显而完善的调性中心。

例 41 的调性中心是 D，采用九声音阶。段落的始末都突出了主和弦功效。

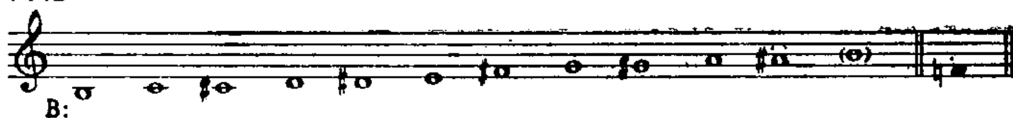
例41





在例 42 中，除♮F 外，所有的音都属于 B 上的十一声音阶。♮F 解决至 E。调性中心 B 在段落的始末都得到清楚的表明。

例42



Andantino ♪=72　　　　辟斯顿:《帕萨卡里亚舞曲》

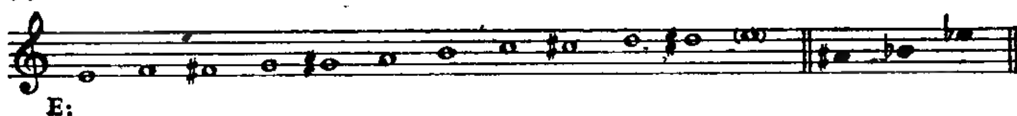
p espressivo

il basso sotto voce
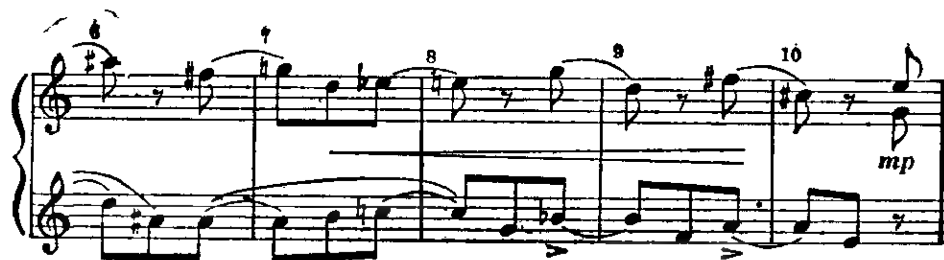
col 8

例 43 的调性中心在开始与结束处都得到清楚的表明。第六小节的两个变化音#A 都应看成是解决到第七小节的♮B 上，只是上方声部的#A 没有按正常的音高水平进行而已。第七小节的 ♭E 以变化半音解决至♮E。第八小节的♭B 作纯四度运动，并延迟解决至♮A。

例43



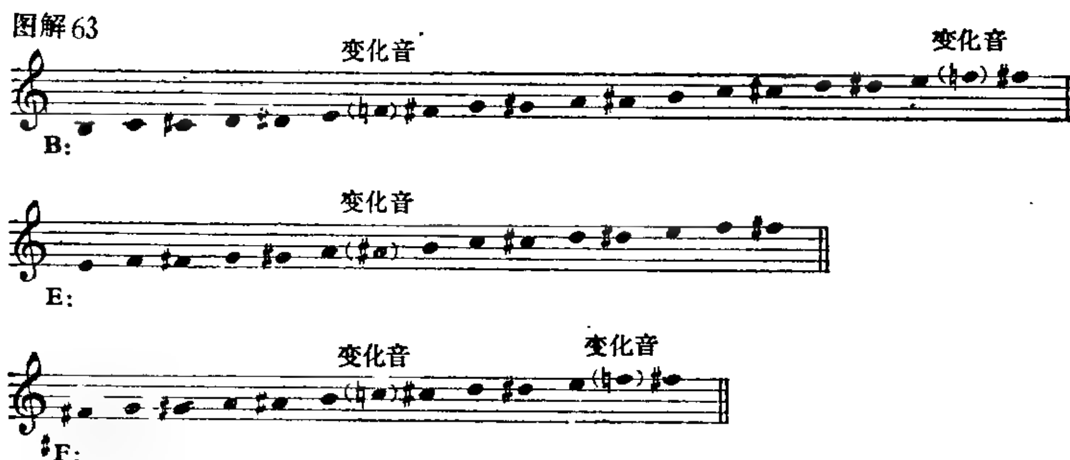
Lively　　　　亨德米特:《双簧管与钢琴奏鸣曲》



段落的始末至为重要，这里必须突出主音或建立“主和弦功效”。主和弦功效能固定调性中心，如果缺乏主和弦功效，调性中心是游离不定的。

举例来说，除非 A 调性中心被固定，否则象例 40 那样的自然音风格的段落，便有可能属于五种常用调式中的任何一种，因而调性也有五种可能。

象例 42 那样的半音风格的段落，除非固定 B 为调性中心，否则也可能属于几种调性中的某一种，这取决于图解 63 中标出的那些“变化音”的有无或解决。



如果段落中间发生转调，主和弦功效对于明确新调是十分重要的。当段落中包含有表明离调的模进音型时，主和弦功效也同样是重要的。

原位结构的主和弦功效比转位结构的主和弦功效更为明显。

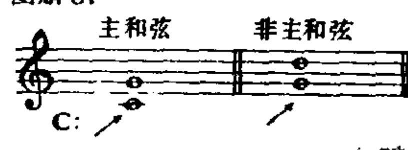
前者造成稳定而完满的段落收束，后者则只能提供犹豫不定的、不完满的段落收束。

在选定的音阶模式中，不用变化音的主和弦功效是最有把握的。
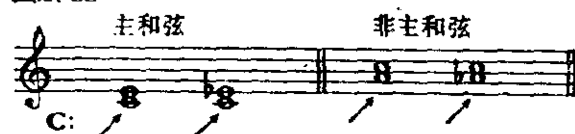
必须懂得什么样的和声能产生有把握的主和弦功效，而什么样的和声则不能。必须懂得什么样的和声以原位取得稳定结束，什么样的和声以转位取得变化。

显而易见，任何音阶模式的第一级音上构成的纯八度和纯一度都具有主和弦功效。
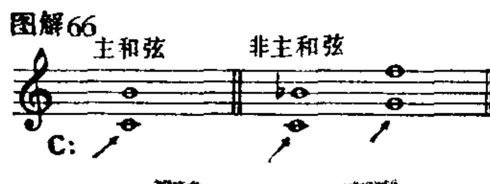
“纯五度”属于原位音程。纯五度的根音为低音。当纯五度的根音为音阶的第一级时是主和弦(tonic)，当根音为音阶的其它音级时则为非主和弦(non-tonic)。(以下各例箭头所指均为根音)



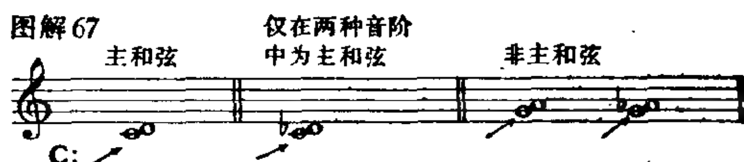
“大、小三度”属于原位音程。三度的根音为低音。当根音为音阶的第一级时，大、小三度为主和弦；当根音为音阶的其它音级时则为非主和弦。
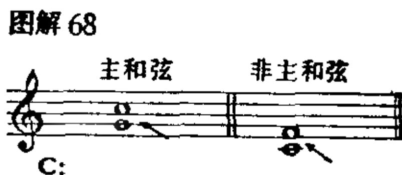


“大、小七度”属于原位音程。七度的根音为低音。当大七度的根音为音阶的第一级时是主和弦；但小七度则暗示着属七和弦，即使根音为音阶的第一级也是非主和弦。第九章介绍三部和声时将详细讨论这种区别的界限。



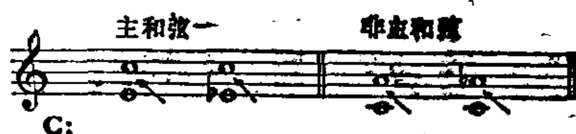
“大、小二度”属于原位音程。二度的根音为低音。当二度的根音为音阶的第一级时是主和弦。由于主和弦功效不允许含有变化音，小二度只有在弗里季亚调式和十一声音阶中才可能是主和弦，而在其它调式或音阶中则为非主和弦。



“纯四度”是纯五度的转位音程。四度的根音为上方音。当纯四度的根音为音阶的第一级时有可能是主和弦，但却是犹豫而不完满的。当纯四度的根音为音阶的其它音级时则为非主和弦。



“大、小六度”是三度的转位音程。六度的根音为上方音。当六度的根音为音阶的第一级时，有可能是主和弦，但由于不是原位，其主和弦功效是不完满的。当六度的根音为音阶的其它音级时则为非主和弦。



图解69

“减五度”的根音是低音。“增四度”是减五度的转位音程，根音为上方音。但由于这两种音程是等音程，不论怎样记谱，听起来总感到是原位的。正是由于这个特点，才允许在解决时采用多样的方法。
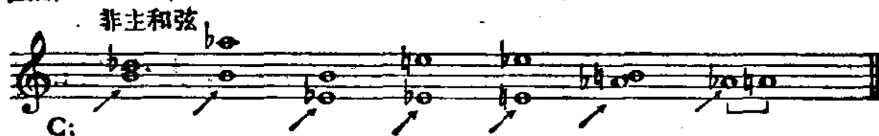
由于迄今所讨论过的任何音阶模式，在没有加进变化音的情况下，音阶的第一级上不可能构成三全音，因此三全音也不可能具有主和弦功效。它们更趋向于属和弦功效或上主音和弦功效。



图解 70

其它增减音程都不可能具有主和弦功效，因为在没有应用变化音的情况下，任何音阶的第一级上都不可能构成这类音程。增二度、减三度、减七度、增五度、减八度和增八度属于原位音程。增六度和减四度属于转位音程。

图解 71 中各原位增减音程都属于非主和弦，因为它们的根音都不是音阶的第一级。
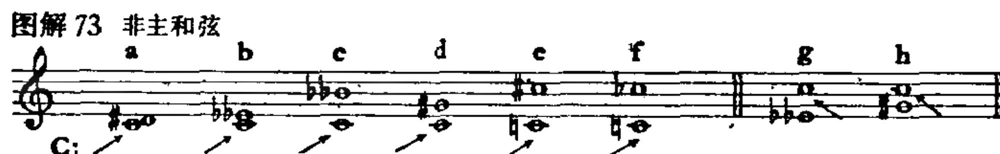


图解71

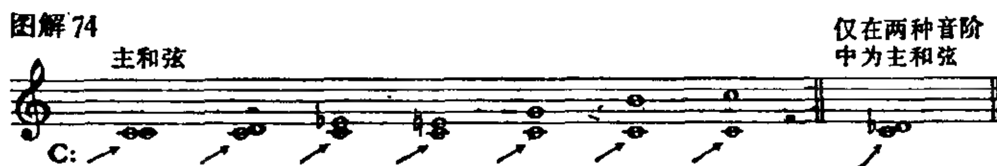
图解 72 中各转位增减音程都属于非主和弦，因为它们的根音都不是 C 调音阶的第一级。



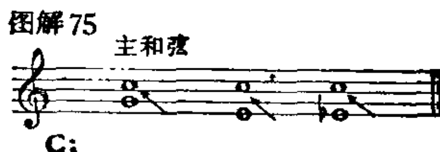
图解 73 中的增减音程都以音阶第一级为其根音，由于其中都含有变化音，故仍为非主和弦。但就听觉而论，其中某些音响象是我们更熟悉的音程。从这个观点出发，图解 73 中的 a、b、e 和 f 也可认为具有主和弦功效；而图解 73 中的 c、d、g 和 h 则不然。



综上所述，图解 74 中的二部和声音程如果被用在一个段落的始末，都具有主和弦功效，由于都是原位音程，效果稳定而完满。它们的根音都是音阶的第一级，并且位于低音部。
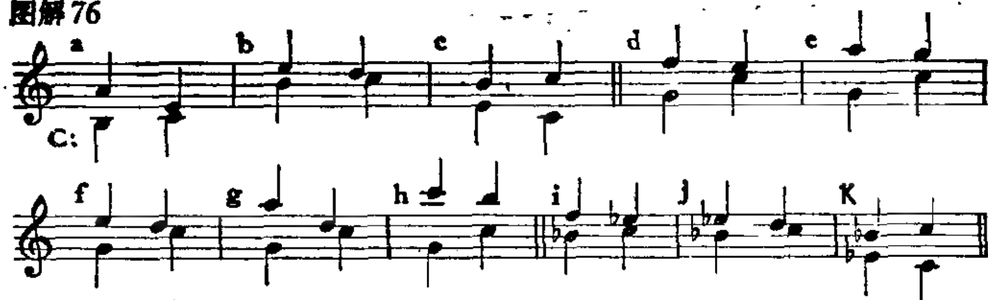


图解 75 中的二部和声音程也具有主和弦功效，但由于不是原位，其效果是不完满的或犹豫的。它们的根音都是音阶的第一级，但却位于上方声部。



和声进行中，主和弦功效之前如出现导音或低音部的属音，这样的主和弦功效是强有力的。然而，象图解 76 之d和 e 这样的属一主进行，在过去几十年中已为作曲家们所回避，而常代之以降导音(flatted leading tone)的应用(图 76 之 i、j 和 k)。终止的多样性已成为许多现代音乐的主要特征之一。

图解 76



二部对位的练习，不论是自然音的还是半音的，其开始与结束都必须选用一个具有主和弦功效的音程，以固定调性中心。

当一个声部出现离调，转调或模进时，另一声部必须作相应的配合。必须先建立起调性中心，然后才能离开它；一旦进入了新的调性中心，就应给予充分表明。

主和弦功效与调性中心在调性音乐中是重要的，从无调性的观点来看也同样是重要的。如果需要“含糊的”调性，应回避稳定的主和弦功效，而将不明确的或非主和弦功效的和声应用于一个段落的开头或结尾。此外，作曲家为了某种特定的表现需要，还可以特意选用游离不明的和声以造成神秘、紧张、惊奇的效果。在实际应用中并不总是需要明晰的调性。

虽然段落的始末是重要的，因为在这些部位必须建立主和弦功效，但这并不意味着段落的中间可以杂乱无章。某些和声音程与其相对应的旋律音程一样，需要作特殊处理；而且有的常用，有的不常用。

我们已将旋律音程按照产生它们的音阶模式分成组或“类”。

和声音程的分组也根据同样的原则。

"第一类和声音程"(大二度、小三度、大三度、纯四度、纯五度、小六度、大六度、小七度和纯八度)是最常用的。
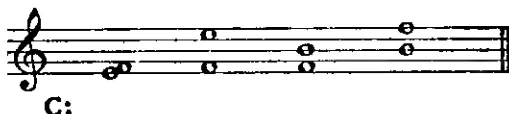
图解 77



尽管和声音程之是否动听纯粹是一个审美观问题，并且现在和声音程也不宜用协和或不协和来细分了，但第一类音程还是可看成比其它音程"更协和"一点。

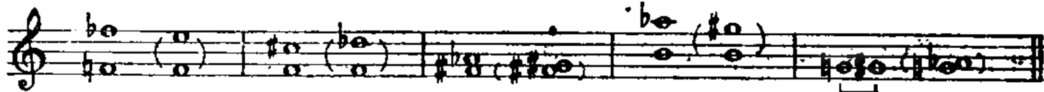
"第二类和声音程"(小二度、大七度、增四度和减五度)的音响比较尖锐，可以认为比其它音程"较不协和"。

图解 78



"第三、四类和声音程"(减八度、增五度、减三度、减七度等)实际上也不能叫做"不协和"，因为他们的音响与第一、二类音程完全相同。由于它们常包含有音阶以外的变化音，其效果是不稳定的。
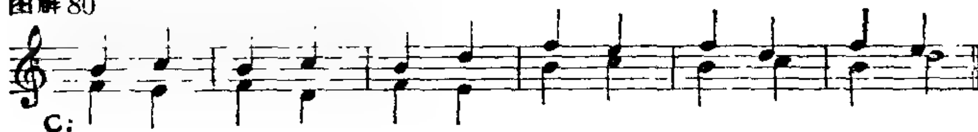
图解 79



所有增减和声音程都必须作适当的收缩或扩张解决，就象与它们相对应的旋律音程一样(变化同度与变化八度例外)。
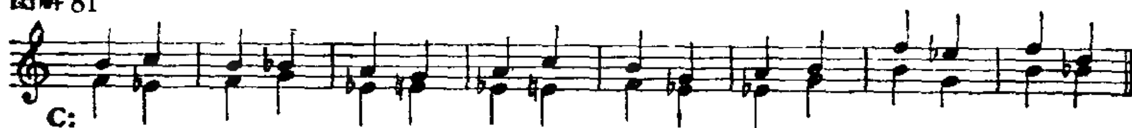
在自然音风格中，三全音的声部之一必须作半音进行。

图解 80



在半音风格中，三全音的声部之一不仅可作半音进行进入到自然音阶中的音，还可作变化半音进行，甚至偶尔可作全音进行。
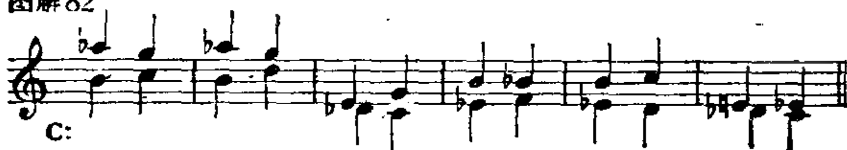
图解 81



延迟解决的原则同样适用于和声音程。
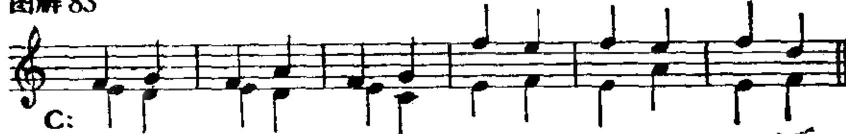
其它增减音程的声部之一必须作半音或变化半音的解决。

图解 82



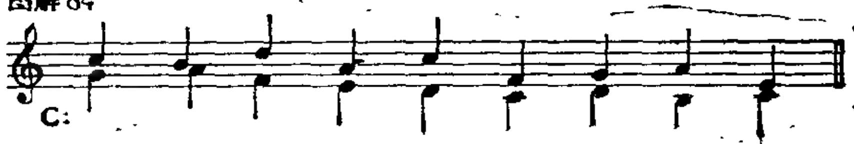
小二度有扩张的趋向；小九度有收缩的趋向。

图解 83



纯四度不再是需要特别注意的音程。

图解 84



在二部对位中，除纯八度和纯一度之外，所有的和声音程都可自由应用。现代声部写作中的纯八度之被禁用就象较早期音乐中平行五度之被禁用一样，被视为二十世纪“音乐中的魔鬼”。

厄恩斯特·克然涅克在他的《对位法研究》中写道：

> “不许应用八度。八度音程中的一音使人感到与另一音几乎完全等同(尽管实际上与同度有一定的差别)，以致在音乐的流动中产生一种停滞不前的感觉（这与无调性音乐连续不断的紧张与运动的基本原则相抵触）。”

这种约束适应于无调性音乐，尤其适应于序列写作 (serial writing)，但即使在这类音乐中也并非绝无例外。有些作曲家认为纯八度在不显眼的地方还是可用的，诸如偶然出现于小节中的弱拍或弱位上，或者只要不出现在外声部之间。纯八度不仅在无调性音乐中，而且在调性音乐中也早已成为认真对待的对象。在现代音乐中，它是唯一在理论上被禁用的和声音程。

上述原则也适用于纯一度。既然“感到几乎是同音”的八度音程要求作特殊的处理，那么实际上“是同音”的同度音程就更应当以谨慎的态度去对待。

避免纯八度和纯一度可以作为作业的一条规则。在较短的练习中不许可应用这类音程，目的是为了充分发展各种和声音程，并把思维集中在较易解决的问题上。另外，禁用这两个纯音程还可以排除可能陷入的平行八度与同向八度(同度)的有关规则。

上述规定并不是人人都会赞同的。既然作曲家可以偶尔应用纯八度或纯一度，学生就应被允许效法。因此，在二部对位中，可以例外地允许每个习题应用一次纯八度或纯一度。这样既体现了一定的灵活性，又可避免这些音程卷入平行运动的危险。这一例外可用于段落的第一音或最后一音上，偶尔也用于小节的弱拍或弱位上，也可作为增六度、减十度或减三度的自然解决。

图解85



练　　习

1. 写出下列二部和声音程。标出每个音程的根音，并指出哪些音程具有主和弦功效。

a. #F 音上五声音阶的六个和声音程。

b. A 音上七声音阶的六个和声音程。

c. #C 音上十一声音阶的八个和声音程。

2. 在各指定的调性上，写出三全音 F—B 的几种不同解决法。

a. B 音上的依奥里亚调式。

b. ♭E 音上的十一声音阶。

c. D音上的十一声音阶。
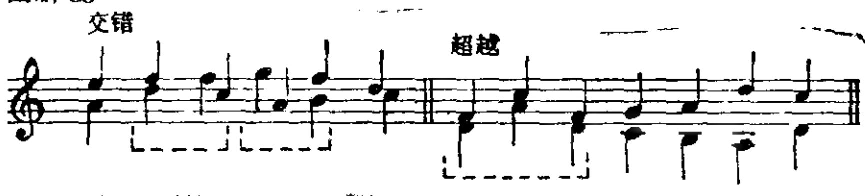
第八章

二部对位运动

(Contrapuntal motion in two parts)

每个对位声部必须具有清晰的旋律形态，最好从第一章介绍的四种常见类型中进行选择。旋律形态的清晰性不应被声部的交错或超越所破坏。虽然在实践中这两点都不会被作曲家所赞同，但在练习中仍以避免为好。

图解 86



其它各种类型的斜向运动和反向运动都是允许的。各种类型的同向运动也是允许的，但应尽量避免两个声部同时跳进到第二、三、四类音程，因为它们的“不协和”或“不安定”性质会因此而更加突出。

各种类型的平行运动都是允许的，包括平行五度。由于纯八度的应用本来已有所限制，故这里不必担心会发生同向八度与平行八度。在一种禁用纯八度的音乐语言中，同向进入八度是引人注目的，至于平行八度就更加明显了。

旋律作半音进行的平行大二度属于良好的运动。

图解 87

当一个声部离调或转入新的调性中心时，第二声部必须作相应的处理。当一个声部应用模进音型时，第二声部也必须与之相配合。

一音对一音

在一音对一音的对位中，所有的和声音程都可自由应用（纯八度与纯同度除外）。增、减音程，不论是和声的还是旋律的，都必须按第三至五章和第七章所介绍的有关方法进行解决。

练　　习：一音对一音

1．为下面的低音旋律加写上方声部，以构成一音对一音的运动。应用D大调音阶。用主和弦功效作为段落的开始和结束。
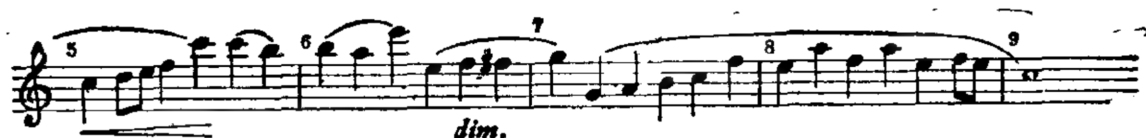
例44 Andante con moto　　兰德尔·汤普森：《和平的天国》

pp

2．用C调加写一音对一音的下方声部。对声只用C大调音阶的音。

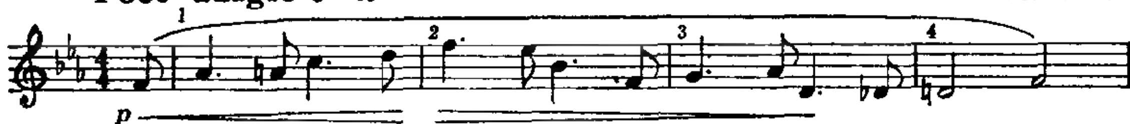
例45 Allegretto　　普罗科菲耶夫：《第九钢琴奏鸣曲》，作品之一〇三

p dolce ed espressivo　　mp



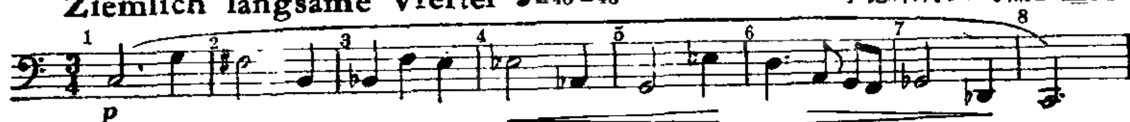
3. 加写一音对一音的下方声部。对声只用F音上的九声音阶。(原谱中此段落分属两个声部)

例46 Poco adagio ♩=66 塞逊斯:《摘自我的日记》



4. 将低音定声移至D调上。加写一音对一音的上方声部。对声只用D音上的十一声音阶。

例47 Ziemlich langsame Viertel ♩=40－46 亨德米特:《玛丽亚生涯》
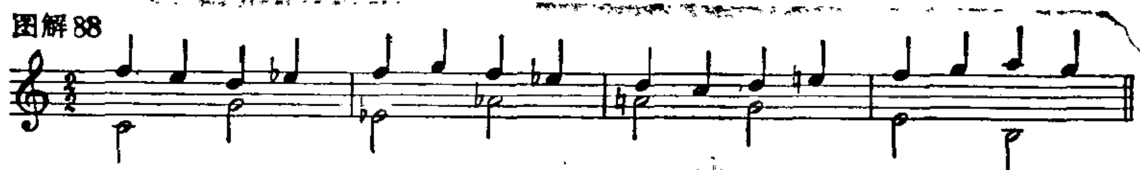


5. 用一音对一音的形式写作八小节的二部对位段落。用4/4拍子和八分音符。用E音上的十一声音阶。可偶尔采用变化音并给以适当解决。

二音对一音

陈旧的术语"和声外音"(non-harmonic note)现已变得不那么重要甚至毫无意义了。如只限于应用某一音阶模式的音,则不论强拍还是弱拍,都属于和声音。只有某一音阶模式中的变化音才可被看作"和声外音",即使是变化音,大都也可通过等音记谱使之成为某个音阶模式中的音。
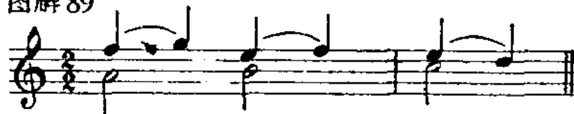
在古典音乐[①]中，经过音与辅助音（邻音）是级进运动的产物，是弱拍上的非和弦音(non-chord tone)，通常是不协和音。在当代风格中，级进的旋律运动也同样产生“经过音或辅助音”的效果，即使传统的不协和——协和关系可能被颠倒过来。

图解 88
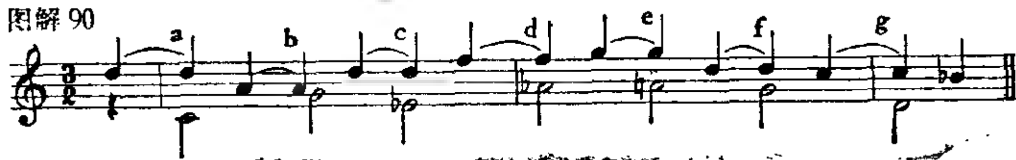


倚音是旋律级进的产物，是强拍上的非和弦音，通常是不协和音。在当代风格中，强拍上的紧张感也可产生“倚音”的效果，即使传统的不协和——协和关系可能被颠倒过来。

图解 89



在古典音乐中，共同音可在任何和弦进行中延续至后一和弦，然后再随意作跳进或级进的移动。而延留音则必须有准备，在强拍上成为不协和音，然后级进解决。这两类运动在我们的意识中已深根蒂固。在当代风格中，“共同音”的效果是通过从连结音(tied note)作跳进的旋律运动取得的（图解 90 之 a、b、c、e），而“延留音的解决”的效果则是通过从连结音作级进的旋律运动体现的（图解 90 之d、f、g），即使传统的不协和——协和关系可能被颠倒过来。

图解 90
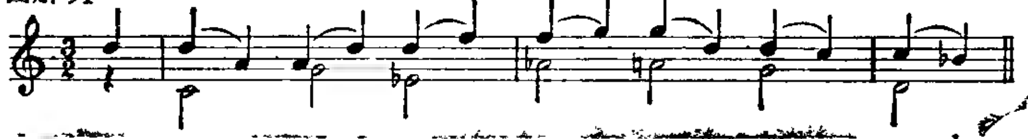


① “古典”这一术语泛指自巴赫到勃拉姆斯这一时期的创作实践。

弱拍上的音延续至强拍时，在快速情况下一般不宜小于基本拍子单位①，在慢速情况下一般不宜小于基本拍子单位的一半；也可能更长些。强拍上的音持续的时间不可超过前面弱拍上与之相连结的音；也可能更短些。
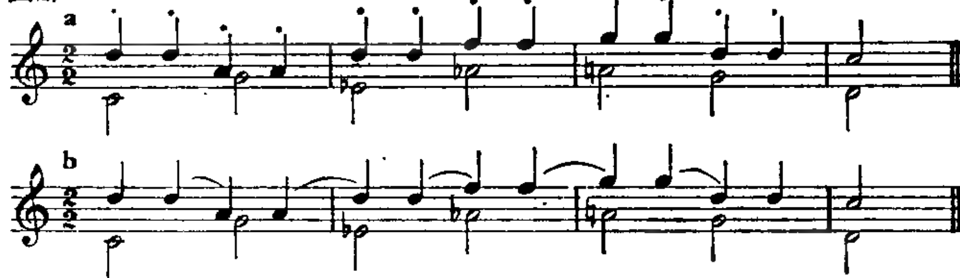
在旋律及对位写作中，反复音的运用是十分重要的，然而这种方法却往往被忽视。假如图解 90 中的连结线被移动，所形成的反复音音型就产生了有趣的连奏，并给音乐增添了节奏上的活跃气氛（图解 91）。

图解 91



图解 92 中的反复音音型又是另外一种效果。从表面上看保持着二音对一音的“节奏”运动，其“和声”意义实为一音对一音的。这样的反复音只不过是原主题材料组成部分的变体，而不能作为保持对位活跃性的手法来理解。在两种变体中，图解 92 之b比a更有趣味些。

图解 92
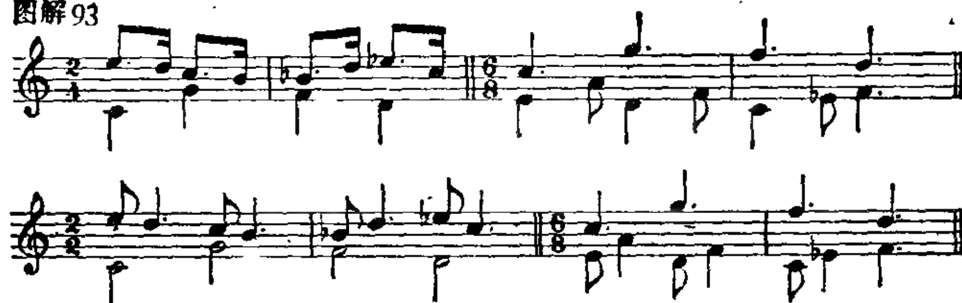


二音对一音可包括多种不同的节奏型。
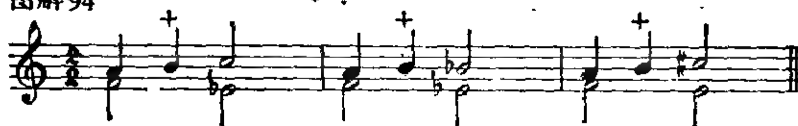
---

① 基本拍子单位指拍号中下方的阿拉伯数字（即常用的四分音符或二分音符）。

图解93
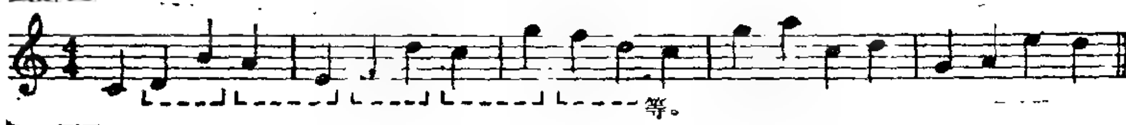


如果弱拍上的音所构成的和声音程是要求解决的增、减音程，便应给予解决。

图解94



如果旋律作由弱拍至强拍的连续跳进，便构成波浪形的旋律线。

图解95
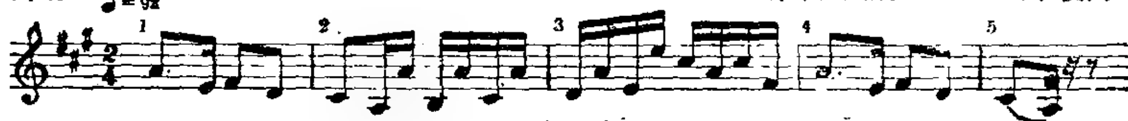


练　　习：二音对一音

每个段落必须以主和弦功效开始和结束。和声的与旋律的增减音程都必须解决。

1. 用A大调音阶的材料以及均匀的八分音符节奏加写下方声部。

例48　♩=92　　斯特拉文斯基：《A大调小夜曲》



2. 用D大调音阶的材料加写下方声部，每个弱拍上的音都延续到强拍上。

例49 Moderately fast ♩=100　　科普兰：《新拓地》

mp

3. 加写上方声部，用连续进行的八分音符构成二音对一音的形式，部分可作连结音处理。应用D音上的九声音阶。第四小节离调至♭A，最后一小节回到D。

例50 Très calme　　德彪西："骨灰盒"（选自钢琴《序曲》）

pp　p　più p　pp

4. 将下例移低八度。在E音上的十一声音阶范围内，应用非连结音的连续八分音符进行加写上方声部。

例51 Dolente　　普罗科菲耶夫：《瞬间的幻影》第十六号
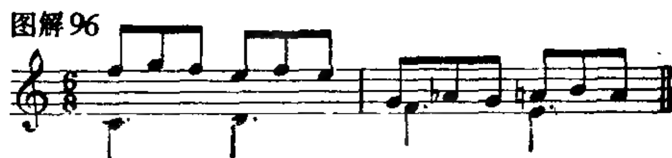
f　dim.　p

5. 写一段十二小节的二部对位，两个声部都兼用四分音符和八分音符。3/4 拍子，快速。应用B音上的十一声音阶，偶尔可采用变化音。

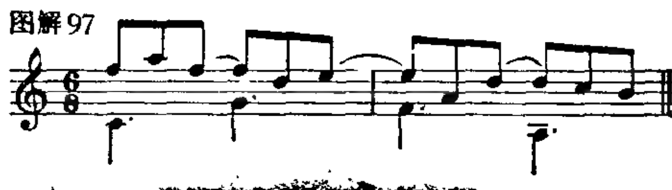
三 音 对 一 音

在古典音乐中，三音对一音音型中的第二音常为辅助音，并多

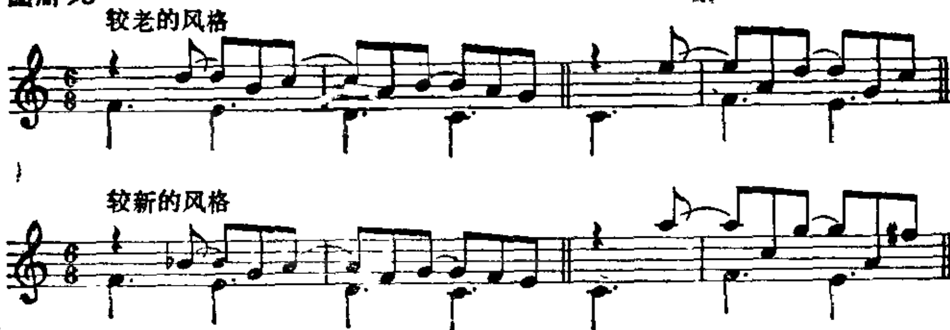
为不协和音。在当代风格中，同样的旋律型仍然是常见的，但传统的协和—不协和关系可能被颠倒。


图解 96

三音对一音音型中的第三音可以连结至下一拍。有关“共同音”和“延留音的解决”等原则与二音对一音的对位相同。
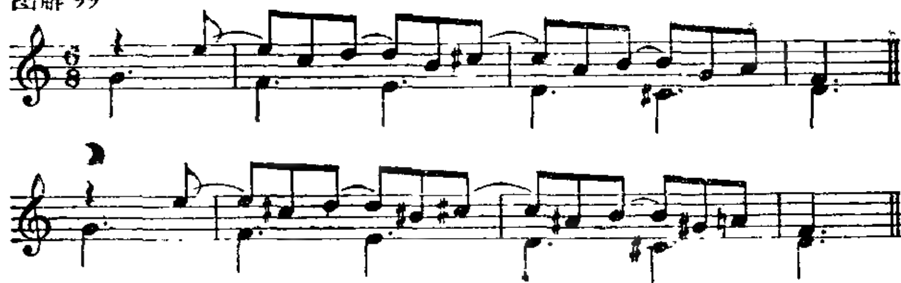

图解 97

在古典音乐中，延留音的解决可以在不协和音与解决音之间插入一个或更多的音作延迟解决。这种运动方式在我们的意识中是如此根深蒂固，以致在当代风格中也常被袭用，但传统的协和—不协和关系可能被颠倒。
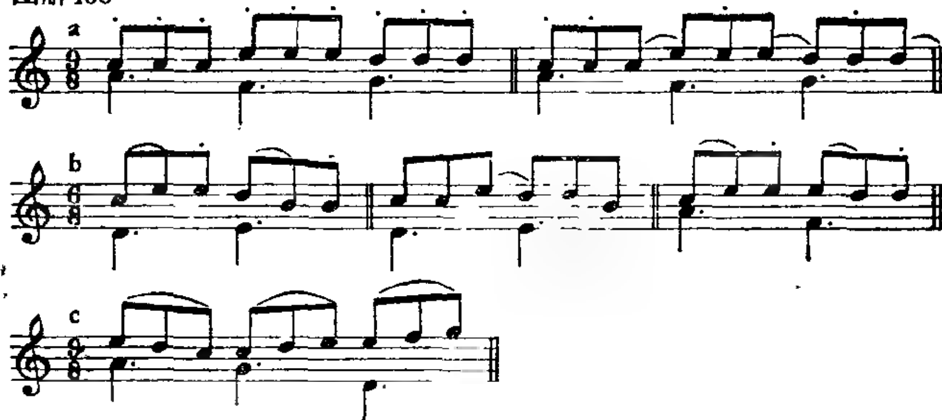


图解 98

当插入音从连结音作三度下行时，可以应用变化音，使原来的大三度成为小三度，小三度成为减三度。

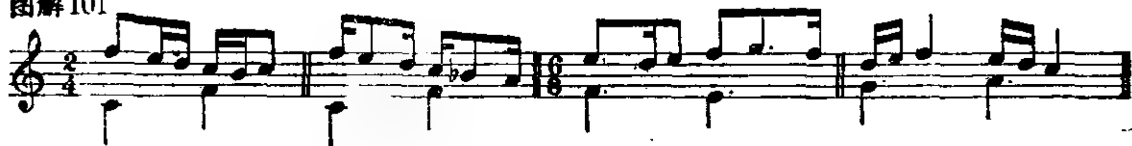

图解 99

反复音可用于保持三音对一音节奏运动的音型中。但从和声角度来看，这些音型实际上可能是一音对一音的（图解 100 之 a），二音对一音的（图解 100 之b），或三音对一音的（图解 100 之c）。



图解 100

三音对一音可能包括图解 101 中的各种节奏型。


图解 101

练　　习：三音对一音
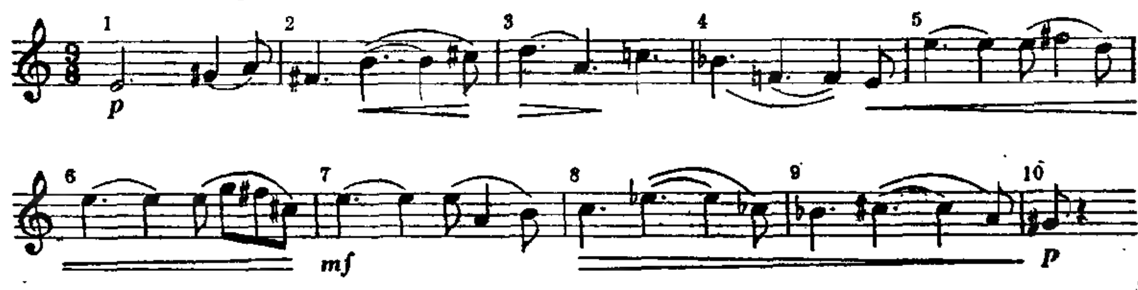
1. 加写下方声部。当上方声部以八分音符运动时，下方声部便采用附点四分音符，反过来也是一样。用 ♭E大调音阶。

例52



2. 用E调加写下方声部。第八、九小节为模进。
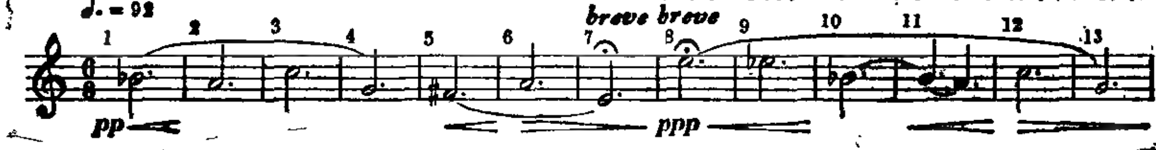
例53



3. 用9/8拍子写一段八小节的二部对位。应用♭B音上的任何一种音阶。

4. 将例54移低八度并加写上方声部。主要作八分音符运动，并包括大量连结音。用G音上的十一声音阶。偶尔应用变化音并作适当解决。
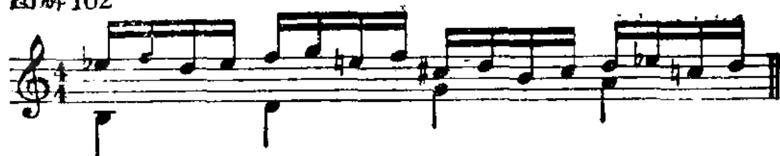
例54



四音对一音及混合音型
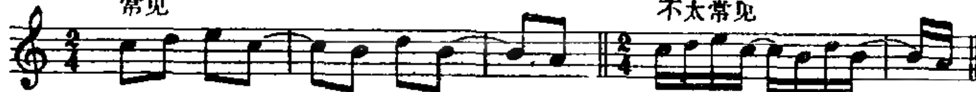
下列四音对一音的音型造成一种“换音组”(Changing note group)的效果,但标准的协和—不协和关系很可能不再相同了。

图解102
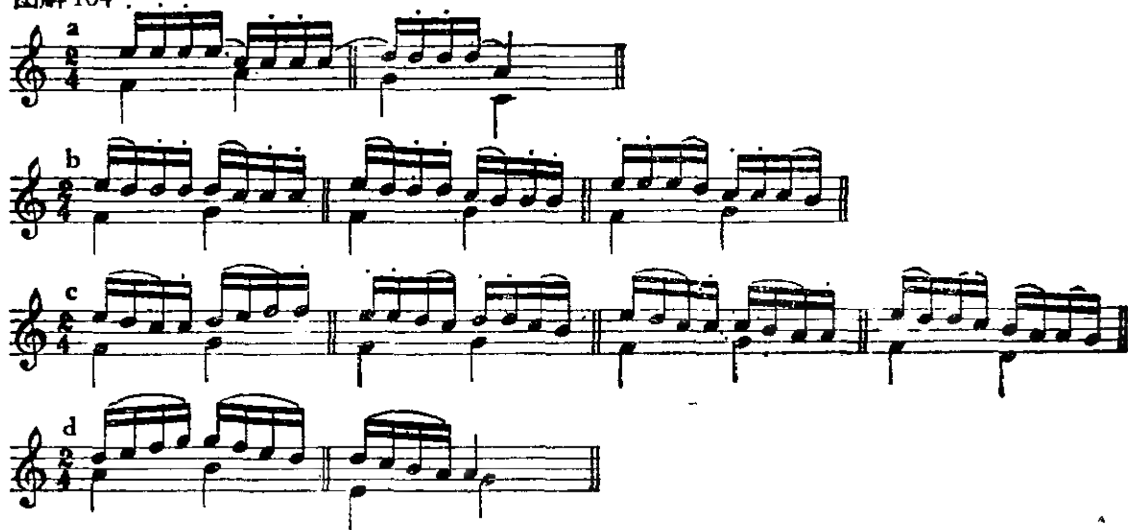


如果音的时值小于基本拍子单位的一半，四音音型的第四音连结至下一音的情况已不太常见，尤其在快速进行时更是如此。

图解103
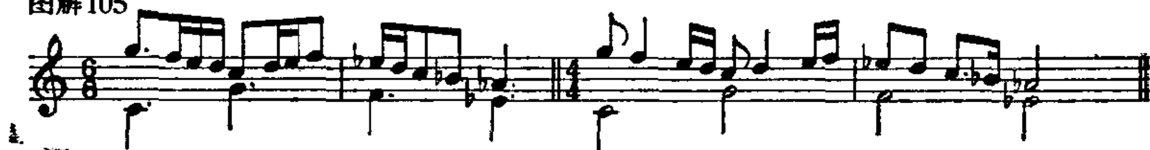


反复音可用于保持四音对一音节奏运动的音型中。但从和声角度来看，这些音型实际上可能是一音对一音的(图解 104 之a)，二音对一音的(图解 104 之b)，三音对一音的(图解 104 之c)或四音对一音的(图解 104 之d)。音型中的反复音只不过是原主题材料组成部分的变体，而不能作为保持对位活跃性的手法来理解。

图解104



四音对一音可能包括图解 105 中的各种节奏型。

图解105



本章介绍过的任何音型都可以在同一对位线条中结合运用而成为混合音型(mixture of patterns)。但应防止在同一段落中堆砌过多的音型。

对声中超过四个音的音型，可看作是更小单位的联合。
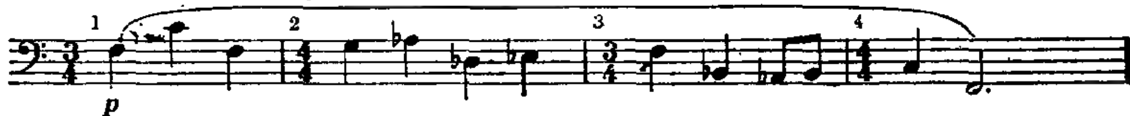
这里不打算对二十世纪的节奏形态作进一步的讨论。我们提供的练习是多样化的，希望通过这些练习能对二十世纪的节奏问题有一定的了解，而现代节奏对于现代学生来说是不难理解的。

练　　习：四音对一音及混合音型

1．在F调上用十六分音符的连续进行为下列旋律加写上方声部。

例55
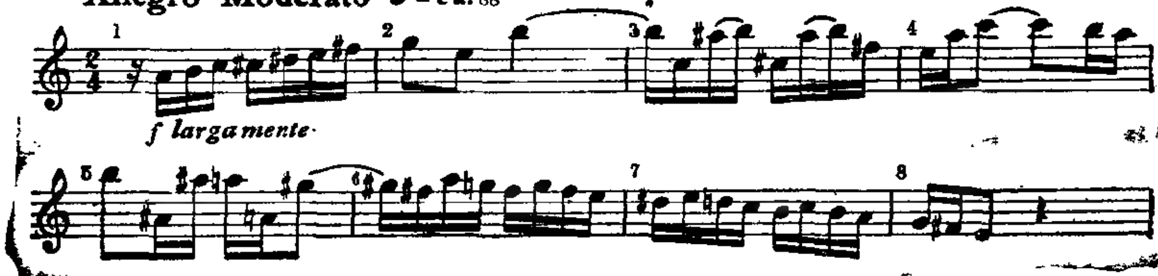
Andante assai ♩=60　　普罗科菲耶夫：《F小调小提琴与钢琴奏鸣曲》，作品之八十



2．用E调的十一声音阶和四分音符的连续进行加写下方声部。

例56

Allegro Moderato ♩=ca. 88　　辟斯顿：《三重奏》



3．将下面的低音定声移至G调上。以十六分音符为主加写上方对声。用十一声音阶。偶尔采用变化音并作适当解决。将此练习作成数种不同的变体。

例57

Andante ♩=60　　埃利奥特·卡特:《马依纳特组曲》

4．为例58加写下方声部，不要作比四分音符的三连音更快的进行。用#F调的十一声音阶并转入C调。可采用变化音并解决之。

例58

Langsame Halbe　　勋伯格:《第二四重奏》，作品之十

5．分别用不同音程的模仿写作四、五个二部卡农段落。自行选择调性及音阶。应详细标明所用乐器的名称。①

6．分别用图解106所提供的两个动机，自选调性写成一个二部对位段落。应用动机模仿的手法。②

图解106

a Allegro　　b Andante

①② 有关动机的构成、模仿及卡农写作的讨论可参见W·辟斯顿的《对位法》第六章和第十章。
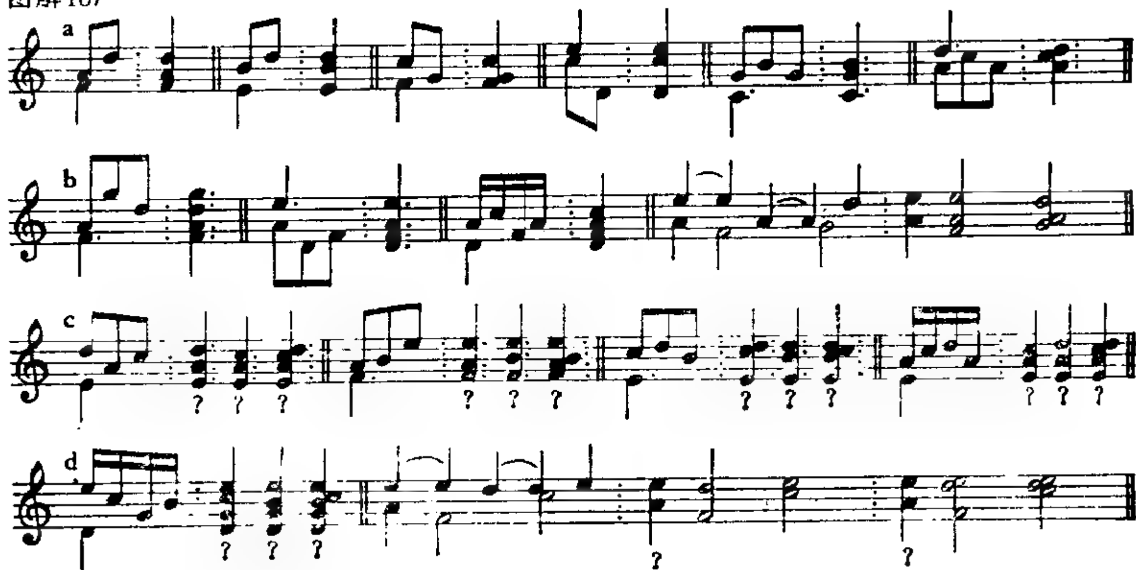
7. 自选调性写作一个二部对位段落。段落结束时将两个声部互相调换，使原来的低音部变成高音部以及反之。（即二重对位——译注）

关于二部以上的和声处理要到后面的有关章节才正式论述，但在二部对位中，某种类型的旋律运动已暗示着有二部以上的和声了。在二音或更多音对一音的情况下，如将两个声部的音“凝聚”(freeze)起来便会具有三部，甚至更多部和声的性质。可能性是很多的，有的清楚，有的模糊。凡是跳进的运动，尤其是大于三度的跳进，常包含超过二部结构的趋势。

在段落的开始或结束处最好避免模糊的运动，因为这两处需要清晰的主和弦功效。本章各练习的开头和结尾都要用具有清晰的主和弦功效的二部和声。

在图解 107 之 a 和 b 的运动中，和声的含义是清楚的；而在图解 107 之 c 和 d 中则是模棱两可的。

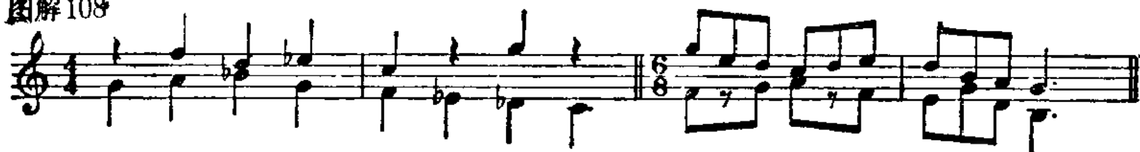
图解 107



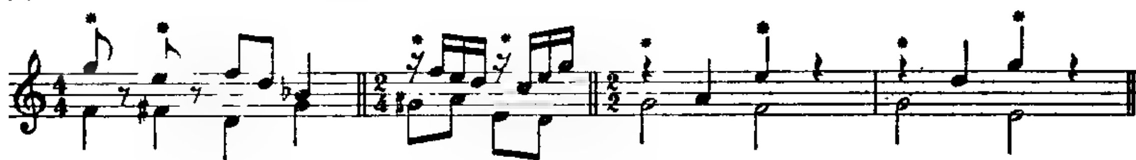
休止符是旋律及对位写作的重要组成部分。它们既为旋律线

提供“呼吸”的机会，也使对位织体轻装简从。但休止符在对位法的研究中却常被人们所忽略。

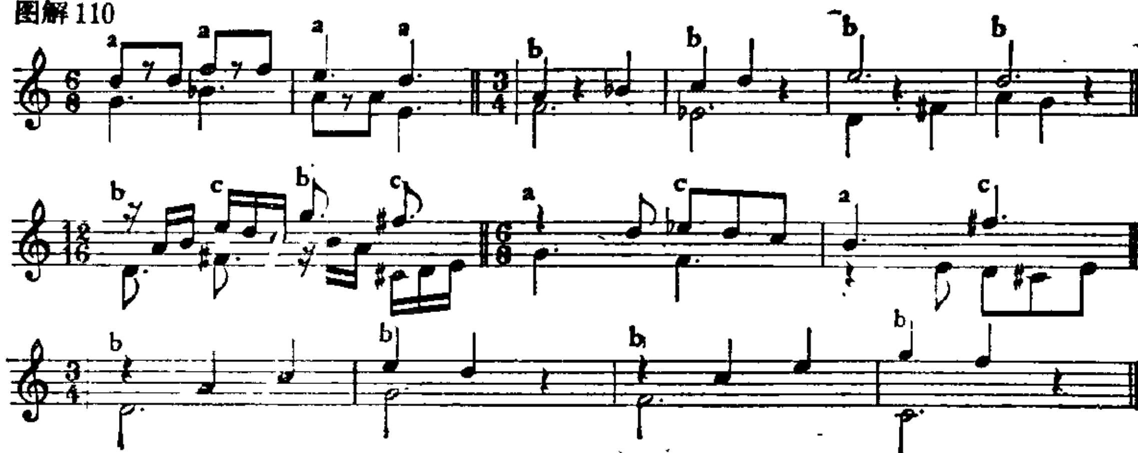
图解 108 中休止符的用法，在以一音对一音为主的对位中是恰当的。


图解108

图解 109 中休止符的用法，在以二音对一音为主的节奏运动中是恰当的。有星号的地方和声意义为一音对一音。
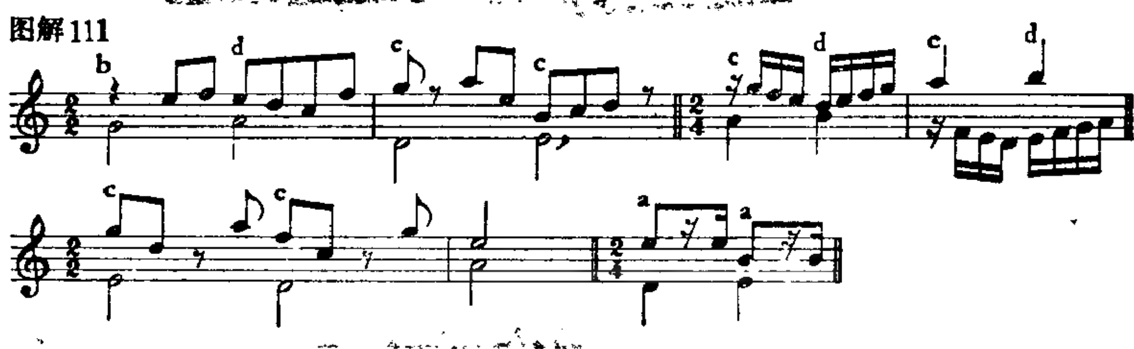

图解109

图解 110 中休止符的用法，在以三音对一音为主的节奏运动中是恰当的。图解 110 之a的和声意义是一音对一音；b 是二音对一音；c 是三音对一音。


图解110

图解 111 中休止符的用法，在以四音对一音为主的节奏运动中是恰当的。图解 111 之 a 的和声意义是一音对一音；b 是二音对一音；c 是三音对一音；d 是四音对一音。

图解 111



在旋律或对位段落中，任何一个单独的休止符的时值不得超过一个基本拍子单位。两个段落之间则可应用较长的休止符。

在段落中，各声部不可同时休止。在所有的基本拍子上应保持有一个声部处于流动状态。

休止符不宜使用过多，以免破坏段落的连贯性。建议每道练习题应用的休止符不要超过一或两个。

第九章

三 部 和 声

(Three part harmony)

在三部对位段落中，如各声部所用的材料都限制在某一五声或七声音阶模式范围内，并在段落的结尾(最好也在开头)突出主

例59

♭E:

斯特拉文斯基:《二重协奏曲》
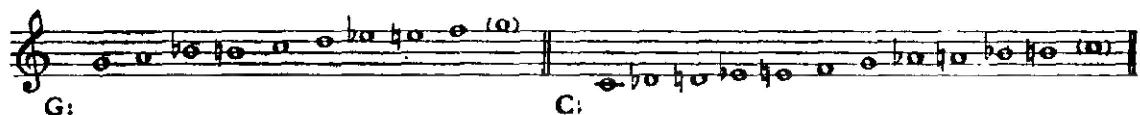
音或“主和弦功效”，即可建立起明显的调性中心。段落中间可以离调或完全转到另一个调性中心。除开头和结尾外，和声的选择或多或少可依情趣而定。

例 59 的调性中心是♭E，是现代的自然音三部对位。用混合里底亚调式写成。调性中心在谱例的开头和结尾都得到表明。
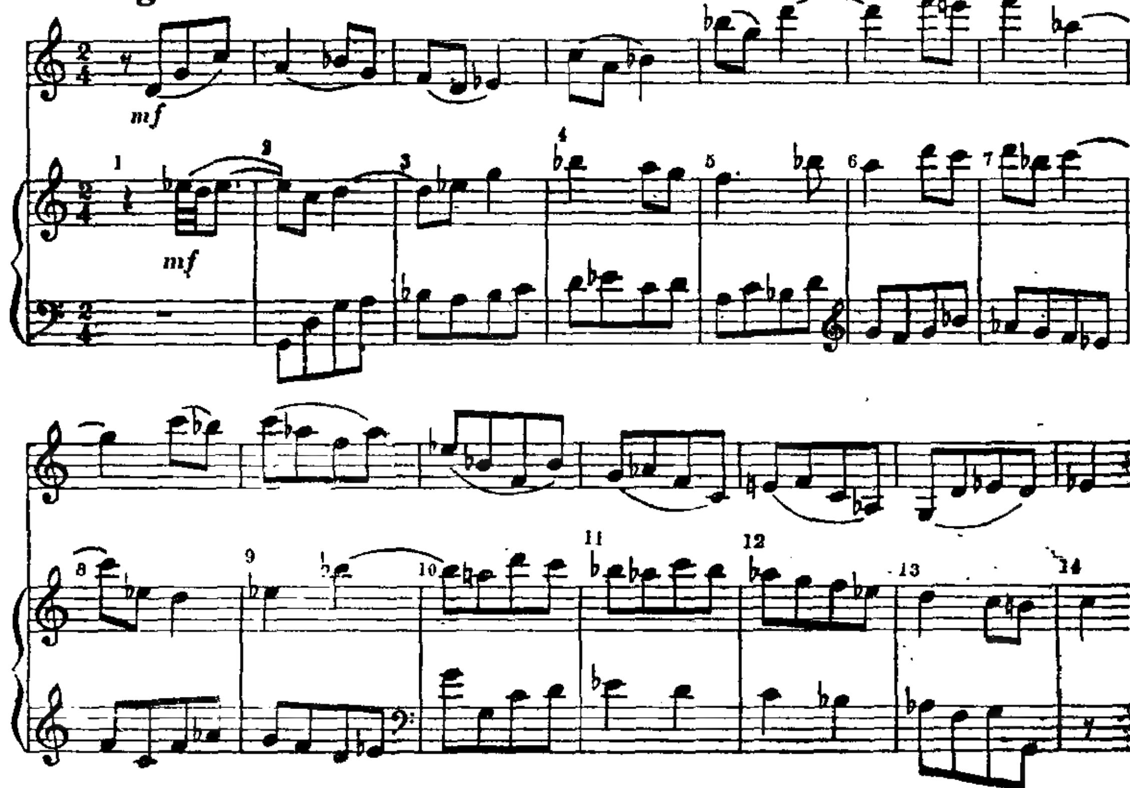
如果各声部都限制在九声或十一声音阶范围内，音阶以外的音都作为变化音并加以适当处理，段落结束在(最好也开始在)主和弦功效上，则更加半音化的三部对位段落也能建立起明显的调性中心。段落中间可以离调或转入新的调性中心。除开头和结尾外，和声的选择或多或少可依情趣而定。

例 60 前六小节中的音都属于G调上的九声音阶(缺大三度)。

例60



辟斯顿：《小提琴与羽管键琴小奏鸣曲》



例61

♭B:

F:

C:

Lebhaft 𝅗𝅥=112

亨德米特:《第三钢琴奏鸣曲》

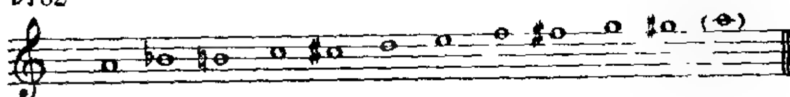
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

在临近第七小节处，调性中心转移至C；其余各小节中的音都属于该调十一声音阶(缺小二度)。

例 61 的前四小节是♭B 调，用了缺大三度、大六度和大七度音的十一声音阶。后四小节转入F调，用十一声音阶。其中第五小节的变化音 ♯F 作变化半音解决；第六小节的 ♯F 则是模进的一部分。第六小节的 ♮B 作变化半音的延迟解决。第八小节的 ♭C作一般解决。第九至十二小节的调性中心是 C。除大七度外，所有C调十一声音阶的音都出现在这些小节中。♭G 和♭C 是变化音并作适当解决；♯C 作变化半音解决。调性在十二小节又回到♭B。在其余各小节中，所有的音都出自 ♭B 调十一声音阶或是适当解决的变化音。

以非对位织体 (non-contrapuntal texture) 为主的音乐也可

例62



A:

勃里顿:《拧紧螺丝》(歌剧)

Quick and light ♩.=84

mf

p

p

应用这些音阶模式。例 62 中所用的音无不属于A调十一声音阶，段落的始末也都具有稳定的主和弦功效。

主和弦功效及原位在三部和声的分析中都是重要因素，就象它们在二部和声的分析中一样。段落的开头和结尾，主和弦功效对于调性的建立是重要的。主和弦功效以音阶模式的第一级作为根音，同时又不包含该音阶的变化音。必须懂得判断哪些三音和弦能产生主和弦功效而哪些则不能。

如果这种和弦是原位的，其主和弦功效比转位的更为明显。前者稳定而完满，后者犹豫而不完满。此外，为了求得变化，段落中间的和弦不要都用原位形式。

如果一个和弦没有模棱两可的调性意义时，其主和弦功效就更加可靠。某些和弦可能作数种不同的解释。当它们的根音不明确时，其调性意义也必然模棱两可。必须懂得判断哪些和弦是不确定的和哪些是确定的；因为不确定的和弦是不会象主和弦功效那样性质明确的。

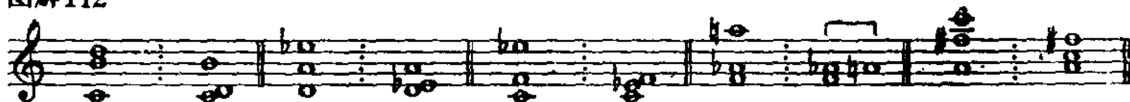
当一个声部作离调、转调或模进时，其它声部都应与之相配合。音乐在离开调性中心之前，必须先建立起这个调性中心；而一旦进入新的调性中心，也必须加以阐明。

主和弦功效和调性中心不仅在调性音乐中是重要的，从非调性的角度看也是同样重要的。如果要求调性“模糊”，就应“避开”稳定的主和弦功效，并把不确定的或非主和弦功效的和弦用于段落的始末。此外，作曲家为了表现神秘、紧张或意外的效果，还可以故意选用含糊不明的和声。在实际创作中，明确的调性并非总是必需的。

和弦中的最大音程决定该和弦是原位性质还是转位性质。在确定哪一个是最大音程之前，所有大于七度的音程都应化成相应的较小的音程——八度化为同度，九度化为二度，等等。(图解112)

大多数和弦可以只根据它们的最大音程来称呼。大音程的具

图解112



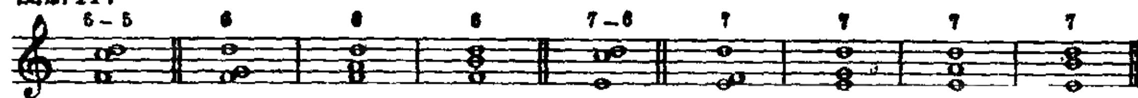
体性质——纯、大、小、增、减——需要时也可标明。这是可自由取舍的。而在这里除个别情况外不必如此。

图解113



赋予和弦以完整的名称是可能的，但未免过于繁琐，而且无此必要。然而有两个和弦却要作更完整的标记，因为它们的结构在分析时需要进一步加以区别。六度和弦中有五度作支撑的应标以“6—5”，以与其它不包含五度音的六度和弦相区别。有六度作支撑的七度和弦也应标以“7—6”，以区别于不包含六度音的七度和弦。

图解114
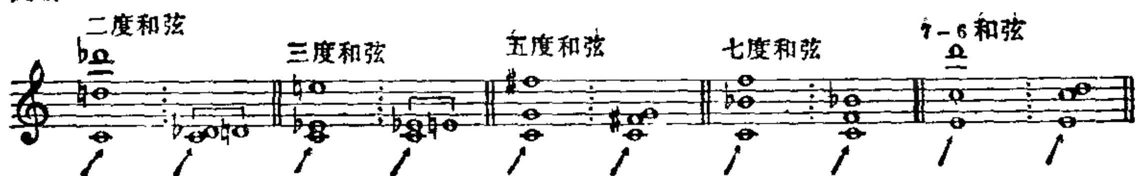


有两条通用的规则可以鉴别一个和弦是属于原位还是转位，而每条规则又都附有一个例外。

规则之一

如果三音和弦中的最大音程是二度、三度、五度或七度时，和弦的原位性质最为明显。这时根音与低音是同一个音。(以下各例中箭头所指均为根音)
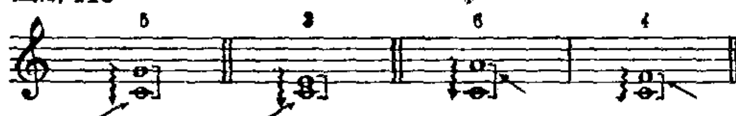
图解115



规 则 之 二

如果三音和弦中的最大音程是四度或六度时，和弦的转位性质最为明显。四度或六度和弦的根音又是通过“自上而下”地找出“最佳”音程来确定的。评定音程的价值根据下列次序：5、3、6、4。

图解116



分析一个四度或六度和弦，先从最高声部出发找出下方五度。如没有下方五度，再找下方三度。如五度与三度都没有，则找六度。如这些音程都不存在，再找四度。“自上而下”找出的“最佳”音程的根音便是“和弦的根音”。（以下各例中方括号所指的即“最佳”音程）

图解117
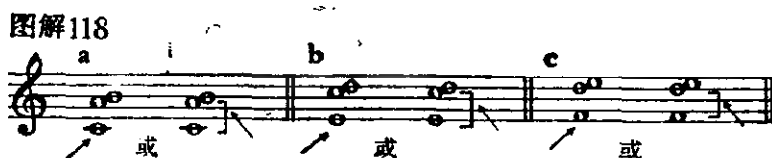


规则之一的例外

在三音7—6和弦中，有时六度的力量比七度更强。7—6和弦的根音可能是最大音程（七度）的根音，也可能是第二大音程（六度）的根音。前一种情况，根音和低音是同一个音，具有原位和弦

的性质。后一种情况，根音不是低音，具有转位和弦的性质。7—6和弦的调性功能(tonal function)有时是模棱两可的，因为这个结构的根音并不总是固定的。

图解118



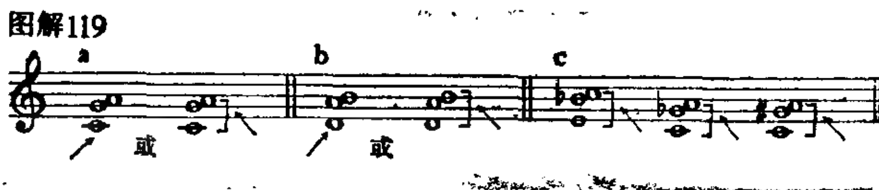
某些因素有助于我们分析时的判断。当7—6和弦的低音是主音时，原位性质强于转位性质(图解118之a)。当六度的根音是主音时，转位性质强于原位性质(图解118之b)。当两个大音程的根音都不是主音时，就很难说哪种性质占优势了(图解118之c)。

规则之二的例外

在三音6—5和弦中，有时五度的力量比六度更强。6—5和弦的根音可能是最大音程(六度)的根音，也可能是第二大音程(五度)的根音。前一种情况，根音不是低音，和弦具有转位性质；后一种情况，根音与低音是同一个音，和弦具有原位性质。6—5和弦的调性功能有时是模棱两可的，因为它的根音并不总是固定的。

某些因素有助于我们分析时的判断。当五度为纯音程而且根音为主音时，原位性质占优势(图解119之a)。当五度为减音程或增音程时，转位性质占优势(图解119之c)。当纯五度的根音不是主音时，就很难说哪种性质占优势了(图解119之b)。

图解119



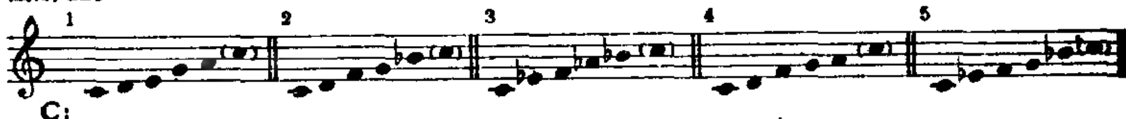
当确定哪些三音和弦是原位的，哪些是转位的，哪些又是模棱

两可的之后，应进一步鉴别哪些具有主和弦功效而哪些则没有。还应鉴别这些三音和弦属于哪一种音阶。“最佳”音程用方括号表示，根音用箭头表示。以下各图解均以C调为例。

五声音阶模式的三音和弦

由五声音阶模式构成的三音和弦，都以第一类和声音程为其结构的基础，可看作“第一类和声”。

图解120



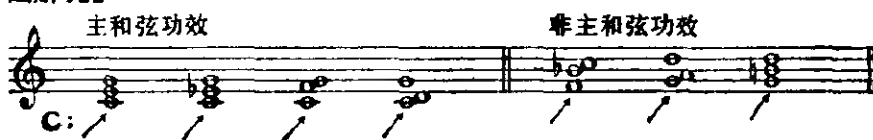
根据规则之一，由这些音阶构成的三音和弦，凡大三度为其最大音程的便是原位和弦。根音即“低音”。当大三度和弦的根音是音阶的第一级时为主和弦，根音是音阶的其它音级时则为非主和弦。

图解121
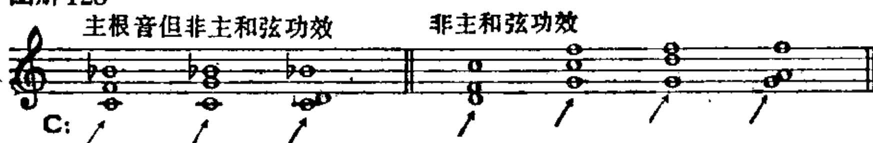


根据规则之一，由这些音阶构成的三音和弦，凡五度为其最大音程的便是原位和弦。这些音阶中的五度总是纯五度。根音即“低音”。当这种纯五度和弦的根音是音阶的第一级时为主和弦，根音是音阶的其它音级时则为非主和弦。

图解122
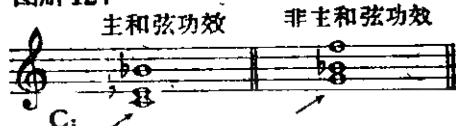


根据规则之一，由这些音阶所构成的三音和弦，凡七度为其最大音程时则多半是原位和弦。这些音阶的主音上方七度总是小七度。正如第七章所述，小七度暗示着属七和弦，即使当根音为音阶的第一级时也属非主和弦。
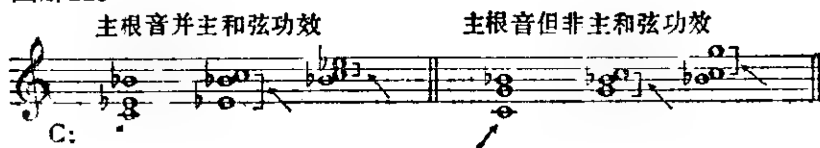


图解123

然而，在传统和声中，如小七度和弦又包含着根音上方的小三度，是不会被当作属和弦看待的。因此，图解 124 中的三音和弦，当其根音为音阶的第一级时为主和弦，根音为音阶的其它音级时则为非主和弦。



图解124

和弦的根音为音阶的第一级而又包含音阶的小七度音时为非主和弦，除非同时有小三度作支持。这个原则对转位及原位和弦都是适用的(图解 125)。
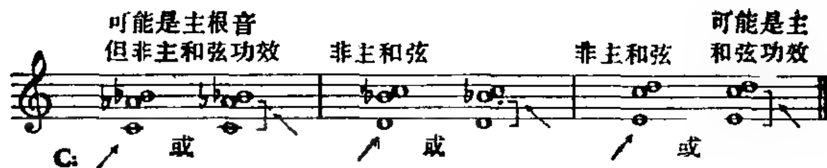


图解125

根据规则之一的例外，三音 7—6 和弦的根音可能是七度音程的根音或六度音程的根音。由于这类音阶中主音的上方七度是小七度，又没有小三度的支持，故主音上的 7—6 和弦不可能具有主

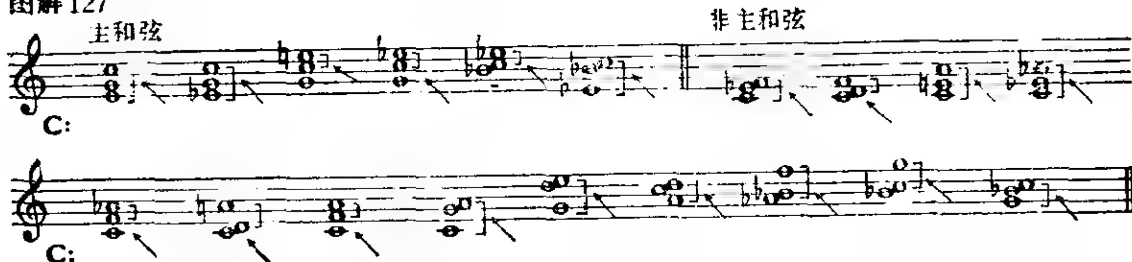
和弦功效。

图解126
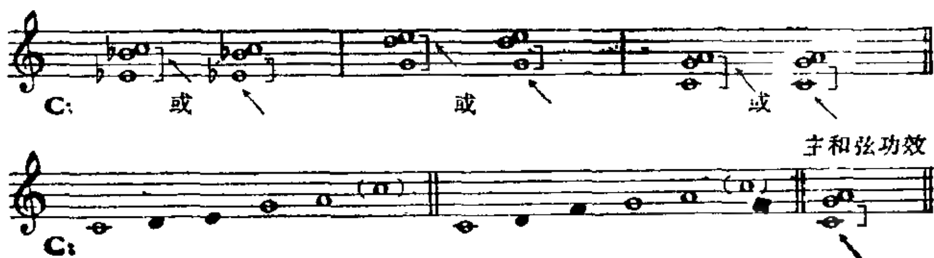


根据规则之二，四度和弦与六度和弦都不是原位和弦。根音是通过“自上而下”找出“最佳”的5、3、6、4度音程来确定的。这些“最佳”音程的根音就是和弦的根音。如根音是音阶的第一级，这个和弦就可能是主和弦。同时包含音阶的第一级和小七级，而缺少小三级支持的和弦便为非主和弦。

图解127



根据规则之二的例外，含有纯五度的三音6—5和弦，其根音可能是六度音程或五度音程的根音。这种和弦可能具有主和弦功效，尤其当这种和弦产生于两种兼有大六级和纯五级的五声音阶模式中的时候。

图解128
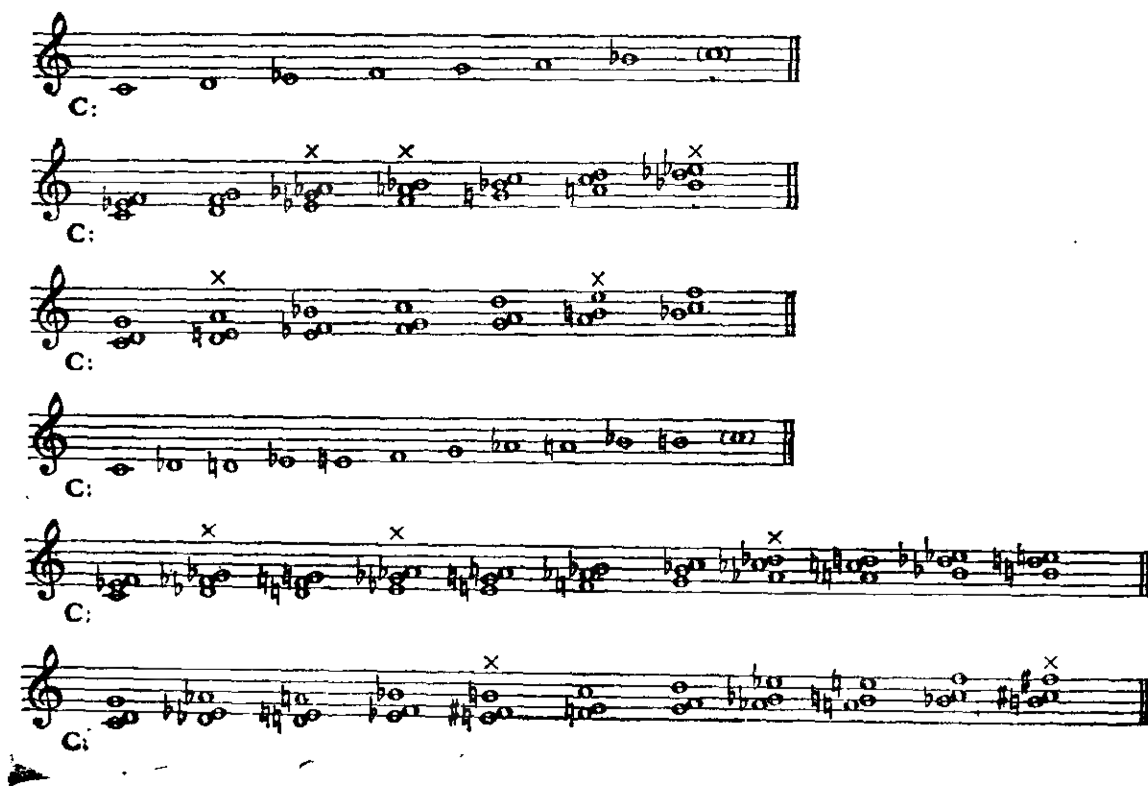


第一类和弦(产生于五声音阶)可看作协和和弦。这类和弦的来去运动完全根据情趣而定。它们可自由地应用于任何音阶模式的任何音级上,只要不出现变化音。为说明其用法,我们随意举两种结构不同的第一类和弦(图解 129),并以C音上的多利亚调式和C音上的十一声音阶为例,在这两种音阶模式的每一音级上建立起这两种结构的和弦(图解 130)。凡出现变化音的和弦均标以"×"。如变化音没有得到适当解决,这些和弦便不能随意应用。

图解 129
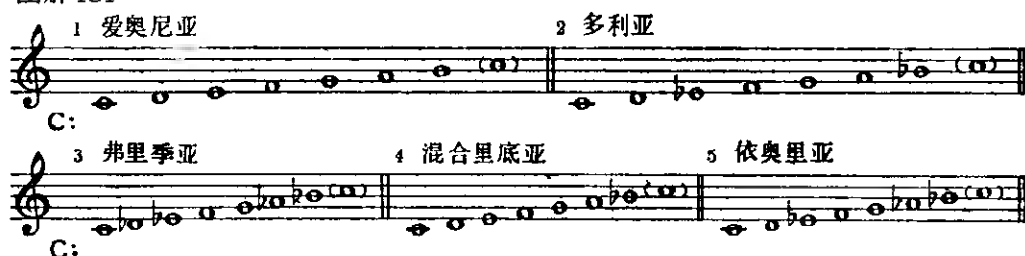


图解130
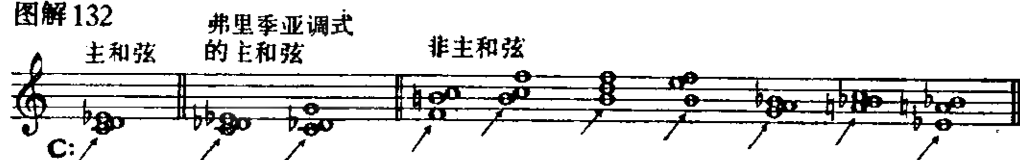


七声音阶的三音和弦
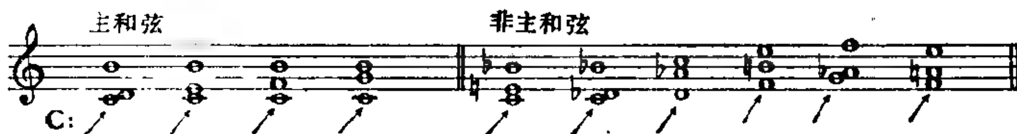
在五种七声音阶模式（图解 131）中，除了能构成所有第一类和声之外，还增加了由于应用第二类音程（小二度、大七度和三全音）而产生的新的和弦结构。这些新的结构可称为"第二类和声"。
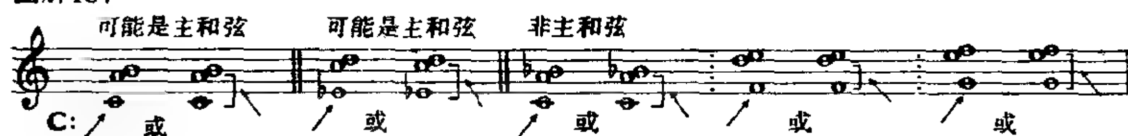


根据规则之一，凡由七声音阶构成的三音和弦，其中五度或三度为最大音程者都是原位和弦。根音即"低音"。
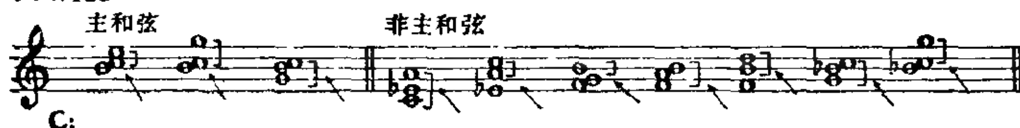


由七声音阶构成的大多数三音七度和弦都属于原位和弦。根音即"低音"。含有大三度音的小七度和弦为非主和弦，含有小二度音的小七度和弦也是一样。图解 133 中含有三全音的大七度和弦可认为具有不确定的主和弦功效，因为三全音历来都被认为属于非主和弦性质，并要求解决。然而，这个三全音在和弦中已包含有它的一个解决音。
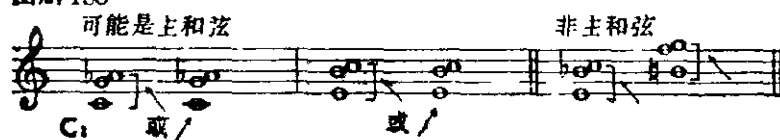


根据规则之一的例外，三音 7—6 和弦的根音是不确定的，存在着两种可能。如果假设的根音是音阶的第一级而这个和弦又不包含变化音的话，便可能是主和弦。和弦的主音上方有小七度和大六度者不属于主和弦功效，因为缺少音阶中的小三度作支持。这种和弦总不象主和弦功效那样有把握，因为它们的根音是不确定的。



根据规则之二，四度与六度和弦都是转位和弦。它们的根音是由自上而下的"最佳"音程来确定的。如果和弦的根音是主音，和弦中不包含变化音，音阶的小七级又有小三级作支持，这样的和弦就都是主和弦。



根据规则之二的例外，三音 6—5 和弦的根音是不确定的，存在着两种可能。如果假设的根音是音阶的第一级，和弦中不包含变化音，音阶的小七级又有小三级作支持，便可能都是主和弦。当五度为减音程时，和弦的转位性质占优势。



第二类和弦可在任何音阶模式的任何音级上形成和使用，只

要其结果不产生变化音。所有第二类和弦也可看作协和和弦，但协和程度稍次于第一类和弦。这种和弦的进行也稍受限制，因为有些结构中包含着三全音，而三全音具有要求解决的倾向。

九声音阶的三音和弦
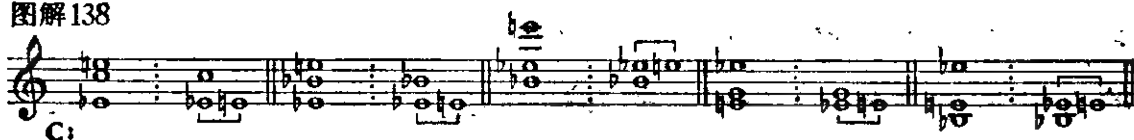
在九声音阶（图解 137）中，除了可构成全部前面提到的和声之外，还增加了由于应用第三类音程（增五度、减四度、增、减八度和变化同度）而产生的新的和弦结构。这些新的结构可称为"第三类和声"。

图解 137
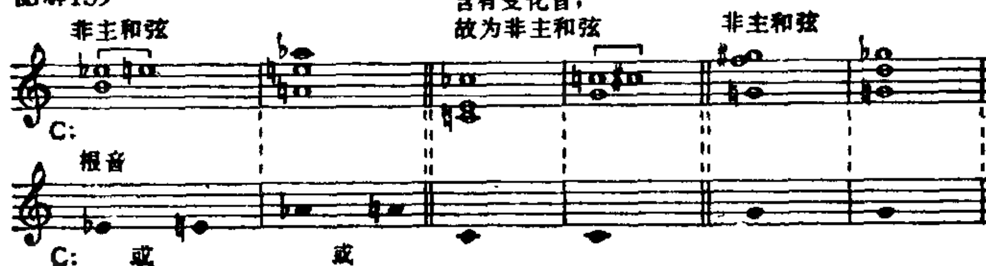


为了便于分析，增、减八度一律改为变化同度。

图解 138
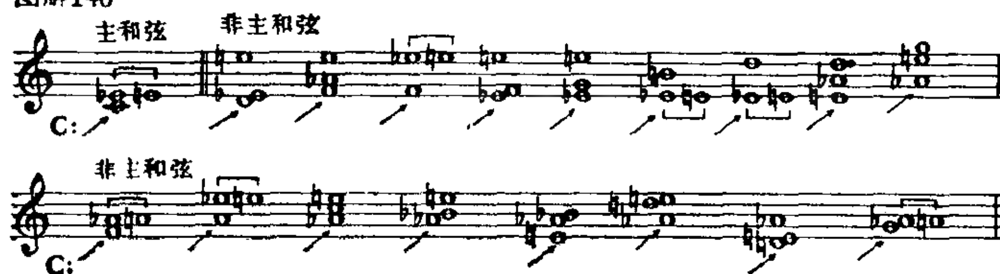


当增、减同度是和弦的根音时，根音是不确定的。可能两个音都是音阶模式的组成音，也可能其中之一是变化音。当两个音都是音阶音时，它们都有可能是根音，虽然选择较低的一个似乎更合乎逻辑；当其中一个是变化音时，则选择非变化音似乎更合乎逻辑。然而，选择本身并不重要。增同度虽然可能"出现"于具有主和弦功效的和弦中，但增减音程决不可能是主和弦的"根音"，除非其中有一个是变化音。不过这已离开主和弦功效的范畴了。

图解139



根据规则之一，五度、三度、二度和大多数七度和弦都是原位和弦。这些新结构中只有一个是主和弦。没有产生新的 7—6 和弦。

图解140



根据规则之二，四度和六度和弦是转位和弦。这些新结构中只有一个是主和弦。有一个新的 6—5 和弦是非主和弦；由于其中的五度是增音程，这个和弦的转位性质是明显的。

图解141

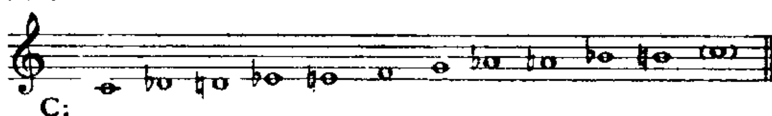


第三类和弦比第一、二类和弦"较不协和"。其中的增、减音程必须解决(同度与八度例外)。

作为半音风格，这些和弦可用于任何音级上，只要不产生变化音。

十一声音阶的三音和弦

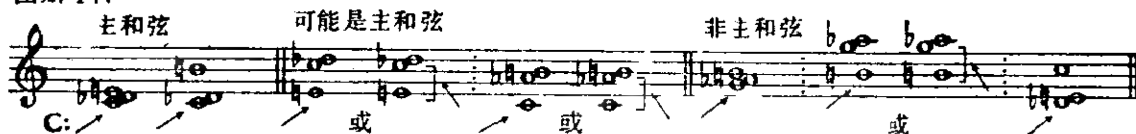
在十一声音阶（图解 142）中，除能构成上述所有的三音和弦之外，由于加进第四类音程（增二度、减七度、增六度和减三度），还能形成一些新的和弦结构。这些新的三音和弦可视为“第四类和声”，包括增六度的和减七度的这两个重要的和弦组。



图解 143 中的各和弦，在九声音阶的其它音级上也能构成，然而在十一声音阶中它们都具有主和弦功效。
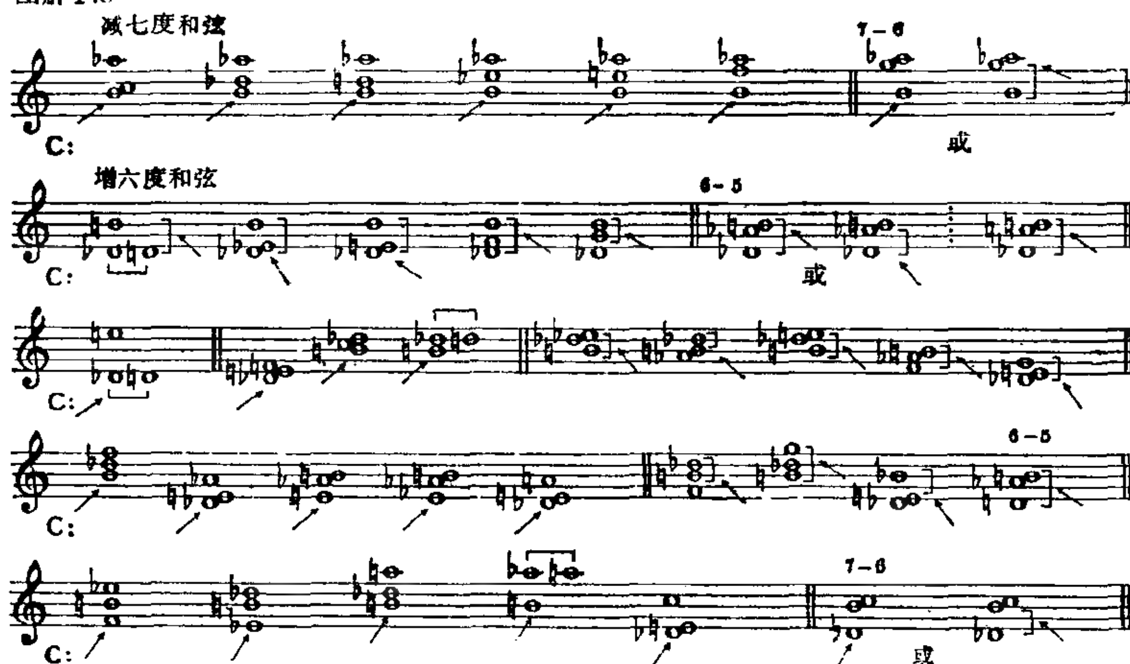


两个新的原位结构及两个新的 7—6 和弦都可能具有主和弦功效。



含有第四类音程的其它三音和弦均为非主和弦。减七度和弦和三全音和弦倾向于属功能，正如它们在传统和声中一样。增六度和弦倾向于进行到属和弦或主和弦功效，正如它们在传统和声中一样。

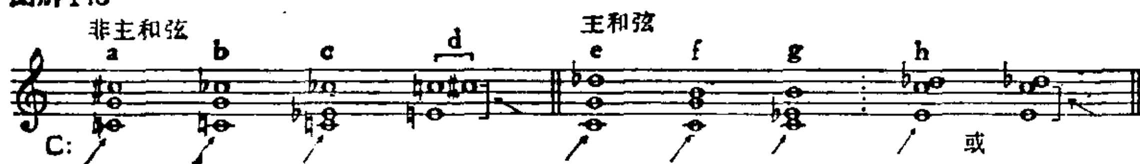
图解145



第四类和声一般是不稳定的，其中许多是“不协和的”。它们全都包含有一个或更多的增、减音程，因而不能无约束地随意进行。

在十一声音阶中，除主音上方的三全音之外，所有的变化音都有可能用等音记谱法记成自然音。这里，必须谨慎从事，但应指出，这种等音改写记谱(图解 146) 可以容许原作为非主和弦的某些音响进入主和弦功效的行列。

图解146



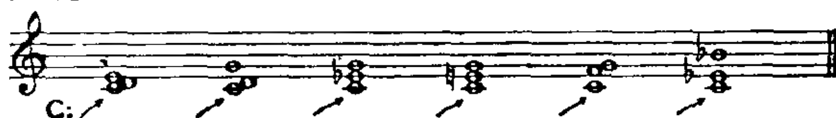
如果查阅变化音(第六章，图解 44)，可发现降低的主音是罕见的。如利用等音关系将其记成音阶的大七度音似乎更为合理而明晰(图解 146 之 f 与 g)。

下列图解中的三音和弦都具有主和弦功效。

明确的原位主和弦
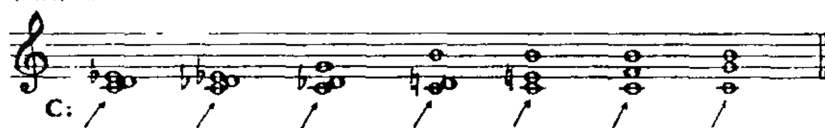
1．含有第一类音程的五声音阶三音和弦。

图解147
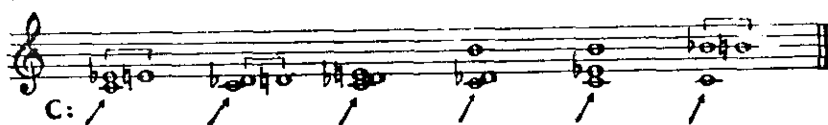


2．含有第二类音程的七声音阶三音和弦。这些和弦中的三全音有一个解决音同时出现。

图解148



3．含有第三、四类音程的九声和十一声音阶三音和弦。
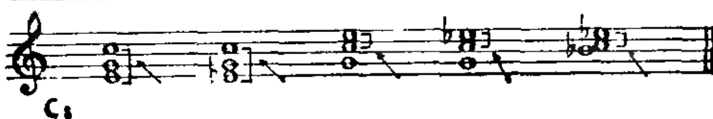
图解149



明确的转位主和弦
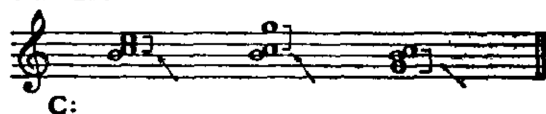
1．含有第一类音程的五声音阶三音和弦。

图解150



2．含有第二类音程的七声音阶三音和弦。

图解151



3．含有第三、四类音程的九声和十一声音阶三音和弦。由于五度为增音程，6—5 和弦也是明确的转位和弦。

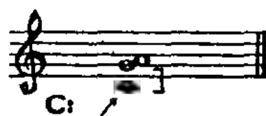
图解152



不明确的原位主和弦
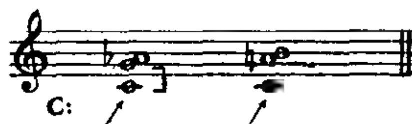
1．含有第一类音程的五声音阶三音和弦。

图解153



2．含有第二类音程的七声音阶三音和弦。

图解154



3．含有第二、四类音程的十一声音阶三音和弦。

图解155
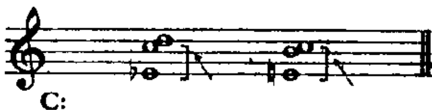


不明确的转位主和弦

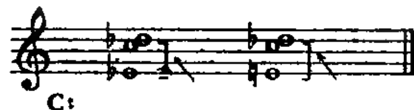
1．含有第一类音程的五声音阶三音和弦。



2．含有第二类音程的七声音阶三音和弦。



3．含有第二、四类音程的九声和十一声音阶三音和弦。



当和弦是原位时，其主和弦功效是稳定和完满的；当和弦是转位时，其主和弦功效是犹豫和不完满的。根音不明确的和弦，其主和弦功效是弱的，尤其是转位和弦。这是一般的规律。

三部对位练习必须结束在（最好也开始在）主和弦功效上。

练　　习

1．用任何一种$^{\flat}$B音上的五声音阶写出十个三音和弦。用箭头指出其根音，并注明哪些具有主和弦功效。

2．用任何一种G音上的七声音阶写出十个三音和弦。用箭头

指出其根音，并注明哪些具有主和弦功效

3．写出十五个♭E音上十一声音阶的三音和弦。用箭头指出其根音，并注明哪些具有主和弦功效。

4．写出十个A音上十一声音阶的三音和弦。每个和弦应包含一个变化音。指出其根音。

5．写作一个二部对位的段落。低音部用连续的四分音符，上方声部用连续的八分音符，凡强拍进入弱拍时都用大跳。分析其中所构成的三部和声并指出其根音。为了求得变化，段落中的所有和弦不要都用原位形式。

第十章

三部对位

(Three-part counterpoint)

所有的和声音程(纯八度与纯同度除外)都可随意应用于三部对位中。增、减音程都必须解决，不论是旋律的还是和声的，尤其是当它们分别出现在两个外声部的时候。

段落必须结束在(最好也开始在)稳定的主和弦功效上。各声部的旋律形态务求清晰,外声部,特别是最高声部更应如此。

避免纯八度和纯同度仍应作为一个原则看待，但随着声部数目的增加,坚持这一点变得越来越困难了。在三部对位中,作为一种例外,可允许每道习题在两个外声部之间出现一次纯八度,以及在一个内声部与一个外声部之间出现一次纯八度或纯同度。这是为了避免平行进行和"不良的"同向进行的危险,然而,也给了较多的自由。这种例外可用于段落的落音上，或偶而用于小节的弱拍或弱位上,或者作为增六度、减三度(减十度)解决的必然结果。

对位法的基本原则已在第八章阐述过了。第三声部的加入除和声之外没有带来别的新问题。因此，这里没有必要再就三部对位运动的各种类型逐条地复述一遍。下面为各种可能的结合提供一些练习。

练　　习

1. 加写两个上方声部。最高声部作连续的八分音符进行。中

间声部作连续的四分音符进行。整个段落应用E音上的多利亚、爱奥里亚或混合里底亚调式(任选一种)。然后再用其它三部结合方式写出几种不同的变体。

例63

Con moto ♩=100　　巴伯:《第一交响曲》,作品之九

pp espr.　*p*

2. 加写一个上方声部,应用八分音符进行和相当数量的连结音。再加写一个以四分音符进行为主的下方声部。这段谱例的调性为G;用的是依奥里亚调式,也可用多利亚调式。

例64

Allegro moderato ♩=92　　拉威尔:《库泊兰之墓》

pp

3. 写作一个♭E大调的三声部对位段落。三个声部的重要性是相同的。应用5/4拍子和一些八分音符的进行。

4. 用G调十一声音阶加写两个上方声部。第三、四小节是模进。这个练习还可用其它方式写出数种不同的变体。
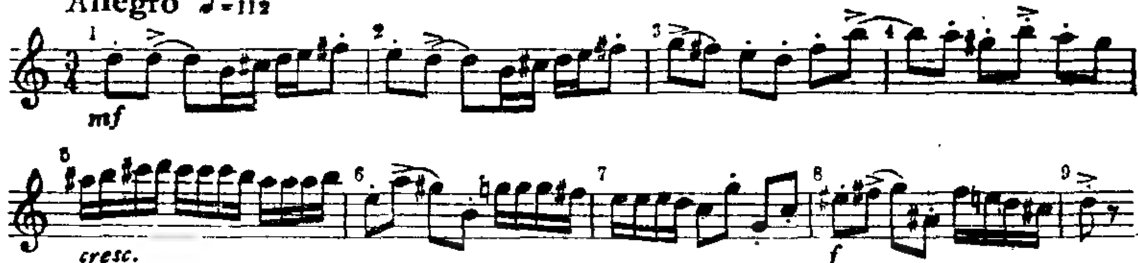
例65

♩=80　　亨德米特:《高贵的幻觉》(芭蕾舞剧)

f
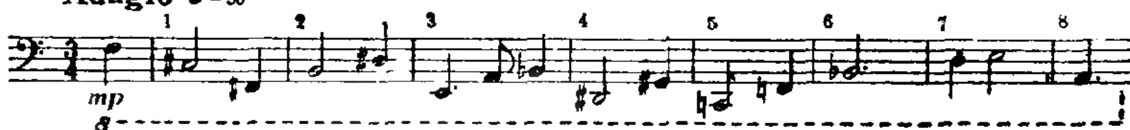
5. 为例66加写两个下方声部,对声比定声稍微简单些。用B调十一声音阶并采用一、两个变化音。

例66　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　辟斯顿:《风琴与弦乐的序曲和快板》



6. 加写两个包含十六分音符进行的上方声部。用A调十一声音阶并包括一些变化音。再用其它三部结合方式写出数种不同的变体。

例67　　　　　　　　　　　　　　　　　　　弗兰克・马丁:《大提琴与钢琴的恰空舞曲》



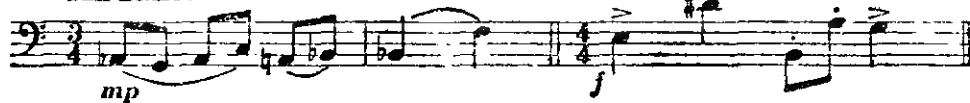
7. 用十一声音阶写作一个三部对位的段落，调性中心由G转至E。用6/4拍子；包括一些八分音符的进行。

8. 在自选的调性上写作一个弦乐三重奏的段落。上方两个声部用相隔两小节模仿的八度卡农。低声部用自由写作。

9. 例17至29和例44至58的任何旋律和低音几乎都可作为三部对位的补充练习。加写声部的和声语汇必须与原旋律或低音的和声语汇相适应。原旋律和低音属于何种和声语汇，在有关章节的标题或正文中都已有所提示。
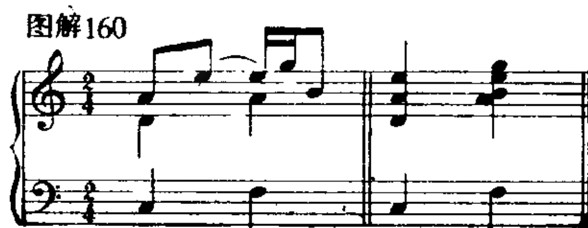
10. 在自选的调性上，运用模仿手法将下列动机发展成三部对位的段落。

图解159



必须指出，在三部对位中，某些类型的旋律运动隐伏着“多于”三部的和声。两个或两个以上的音可与其它声部的音“凝聚”在一起而暗示一个四音、五音甚至更多音的和弦。其可能性是无穷尽的——有清晰的，也有模糊的。但在段落的始末最好不用模糊的进行，因为那里需要清晰的主和弦功效。多于三部的和声将在第十一章进行讨论。

图解 160 表明三部对位中包含有四音和五音和弦。
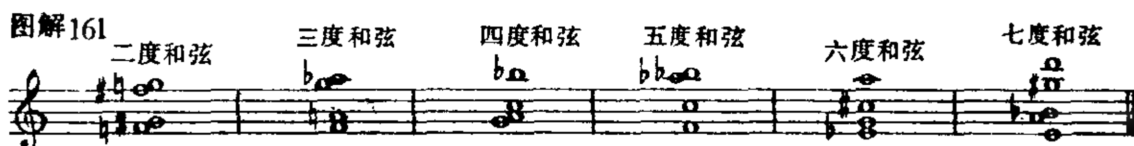


第十一章
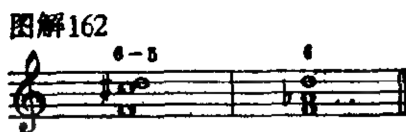
多于三部的和声

(Harmony in more than three parts)
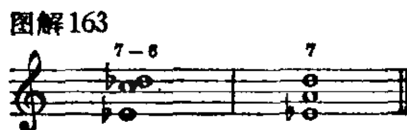
许多三音和弦只根据它们的最大音程命名。同样的方法也适用于许多三音以上的和弦。



某些三部结构则必须作更为完整的标记，因为它们的成分在分析时需加以区分。六度和弦中包含有五度支撑音的可标作6—5和弦。而标作"6"的和弦就不包含五度支撑音。
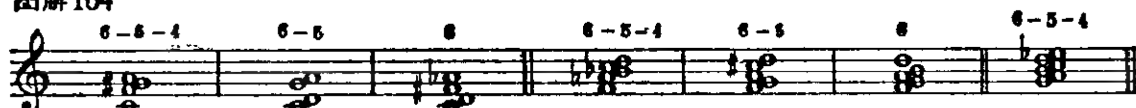


七度和弦中包含六度支撑音的可标作7—6和弦。而标作"7"的和弦就不包含六度支撑音。
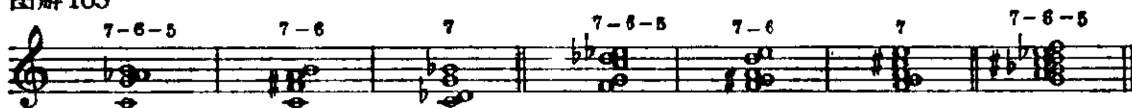


分析四音及四音以上和弦时，有必要作更进一步的区分。凡包含四度支撑音的 6—5 和弦都标作6—5—4。标作 6—5 的和弦，不管其中有多少声部，都不包含四度支撑音，不管有多少声部，6 和弦必然也不包含五度支撑音。

图解164
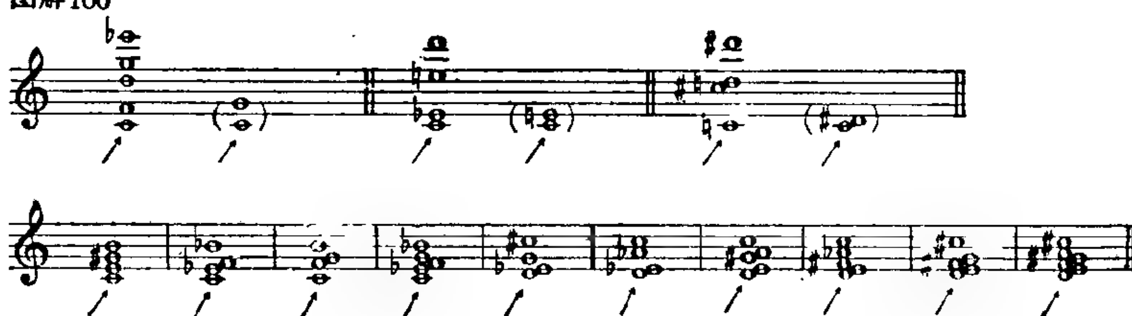


包含五度支撑音的 7—6 和弦可标作 7—6—5。而标作 7—6的和弦，不管其中有多少个声部，都不包含五度支撑音。不管有多少个声部，7 和弦必然也不包含六度支撑音。

图解165



根据规则之一，如果三音和弦的最大音程是二度、三度、五度或七度，原位性质最为明显。和弦的根音与低音是同一个音。这条规则同样适用于多于三部的和声。

图解166



这类结构体还可增加 7—6—5 和弦。七度和五度加在一起的力量超过六度，赋予这些结构以明显的原位性质。和弦的根音与

低音是同一个音。

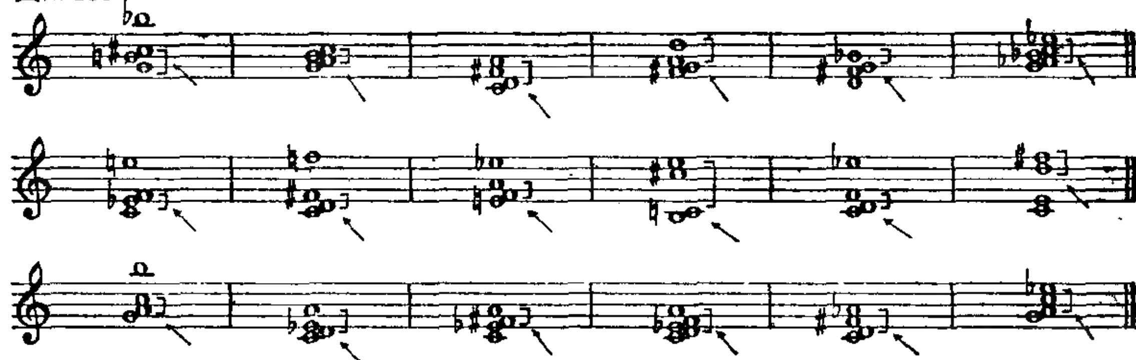
图解167



增、减同度可以是一个和弦的根音。当两音属于同一音阶模式时，两音都是可能的根音，但其中较低的一音在逻辑上占优势。当其中一音是变化音时，则非变化音在逻辑上占优势。用等音记谱法将罕见的降主音记成音阶的大七度更为合适(第九章，图解 146)。

根据规则之二，如三音和弦的最大音程为四度或六度时，转位性质最为明显。四度或六度和弦的根音是通过自上而下找出“最佳”音程(按 5、3、6、4 的顺序评价)来确定的。这条规则同样适用于多于三部的和声。

图解168



这类结构体还可增加 6--5—4 和弦。六度和四度加在一起的力量超过五度，赋予这种结构以明显的转位性质。其根音是通过自上而下找出 5、3、6、4“最佳”音程来确定的。

图解169



某些四度和六度和弦可能同时含有两个甚至三个“最佳”音程。(一个和弦也可能同时兼有四度和六度，但两者的根音相同)任何一个“最佳”音程都是可能的根音，但一些比另一些更好。

当一个和弦凭视觉将选定的根音作为“低音”重新排列时，如果选择得当，即可得出该和弦的确切的原位结构。图解 170 表示四度与六度和弦有数种不同的解释。图解 170 之 a 均为良好的选择，因为重新排列后能得出确切的原位和弦。图解 170 之 b 的选择则不太理想，因为重新排列后得出的是转位和弦或不明确的 6—5 和弦。

图解170

根据规则之一的例外，三音 7—6 和弦(没有五度支撑音)可能是原位的，也可能是转位的，两个根音可任选一个。7—6 和弦的根音可以是低音，也可以撇开其中的七度音而在余下的音中(六度和弦)选择。(见图解 171)
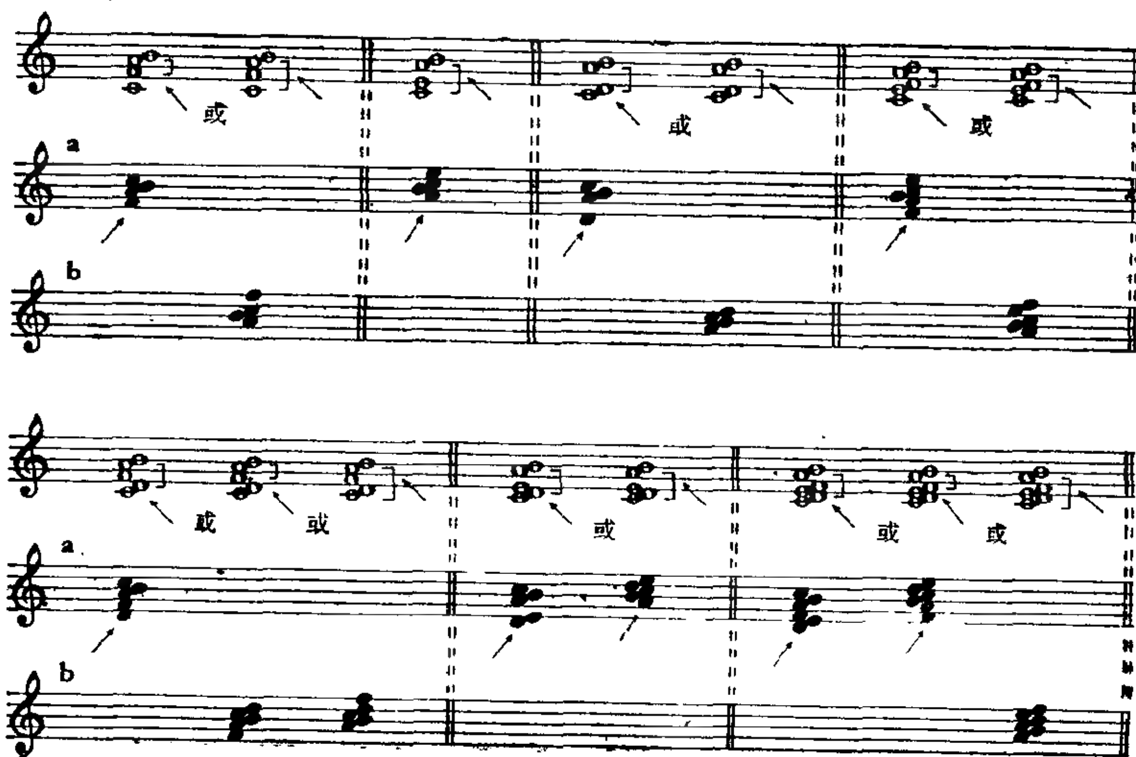
在三音 7—6 和弦中，当低音是主音时，原位性质强于转位性

质。当六度的根音是主音时，转位性质强于原位性质。而当两个大音程的根音都是非主音时，则两种性质都不起支配作用。



在四音或多于四音的情况下，没有五度支撑音的 7—6 和弦也采用同样的分析方法。和弦的根音可以是低音，也可以撇开其中的七度音而在余下的音中（在这种情况下只剩下六度和弦）按确定"最佳"音程的方法选择。

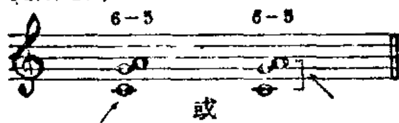




由于在六度和弦中可能同时出现两、三个"最佳"音程，在分析四音以上的 7—6 和弦时可指出数个不同的根音。图解 173 表示这些和弦可作数种不同的解释。低音常为可能的根音。方括号表示排除较大的七度音程之后剩下来的六度和弦中的数种"最佳"音程。图解 173 之 a 的各种选择都是理想的，因为凭视觉重新排列后构成的是明确的原位和声。图解 173 之 b 的各种选择都是不理想的，因为重新排列后构成的是转位和弦或不明确的 6—5 和弦。

根据规则之二的例外，三音 6—5 和弦(没有四度支撑音)可能是原位的也可能是转位的，两个根音可任选一个。三音 6—5 和弦的根音可以是低音，也可以通过自上而下选择"最佳"的 5、3、6、4 度音程来决定。

图解 174
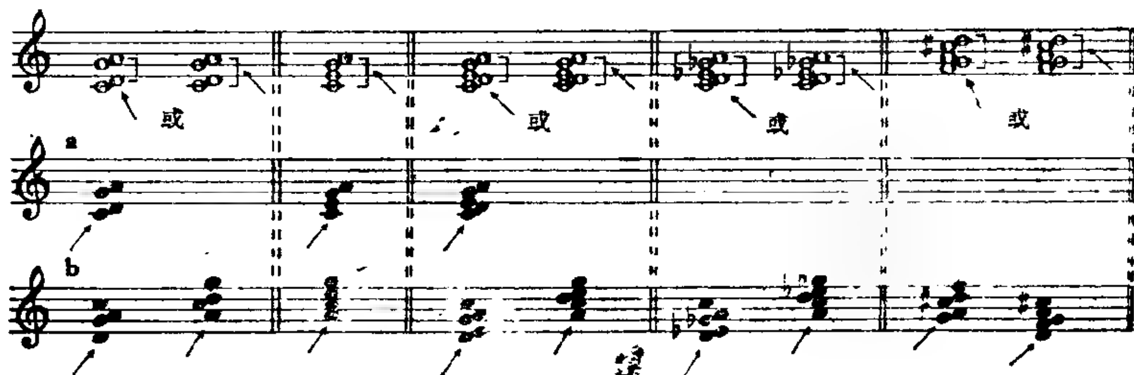


在三音 6—5 和弦中，当五度的根音是主音而五度又是纯音程时，原位性质比较明显。当五度是增、减音程时，转位性质比较明显。当纯五度的根音不是主音时，则两种性质都不起支配作用。

在四音或多于四音的情况下，没有四度音支撑的 6—5 和弦也采用同样的分析方法。和弦的根音可以是低音，也可以通过自上而下找出"最佳"的 5、3、6、4 度音程来确定。图解 175 表示四音以上的 6—5 和弦可作数种不同的解释。如果五度是纯音程，则低音便是可能的根音，如图解 175 之 a 所示。方括号表示数种"最佳"音程。图解 175 之b的各种选择也是好的，因为凭视觉重新排列后可得出明确的原位和声。

一个四部或多于四部的对位段落(或者一个包括和弦、对位与伴奏的混合织体的段落)，如果各声部都限制在同一个音阶模式范
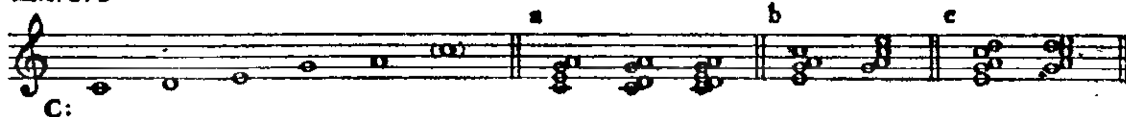
图解 175



围内，如果不属于这个音阶模式的音作为变化音予以适当解决，如果段落的结尾(最好也在开头)用主和弦功效，那末就可建立起令人满意的调性中心。在这个段落中，可离调至第二调性或转入新调。除段落的开头和结尾外，和声的选择一定程度上取决于作者的情趣。为了求得变化，段落中的所有和弦不应都用原位。

要在和声上构成确定的主和弦功效，选用的和弦必须具有清楚而明确的根音。当和弦是原位时，主和弦功效稳定而完满；当和弦是转位时，主和弦功效犹豫而不完满。一个和弦有几个可能的根音时，其主和弦功效必定是弱的。转位时尤其如此。这是一条普遍的规律。但也有例外，就是主音上方包含大三度、纯五度和大六度的那些五声音阶的自然音和弦。图解 176 之 a 中的各和弦应认为是原位的主和弦功效。而图解 176 之 b 和 176 之 c 中的各和弦则只能是转位和弦，但偶尔也作为主和弦功效使用。
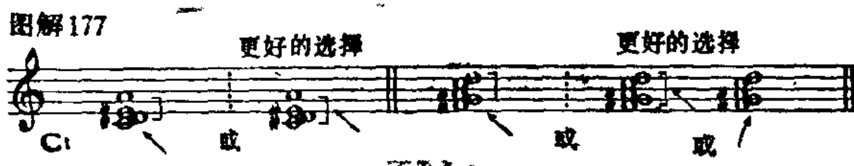
图解176



主和弦功效的和弦以音阶第一级为其根音，并且不得包含变化音。以音阶第一级为根音而又包含小七度音的和弦则为非主和弦，除非同时有小三度作为支撑。这个原则既适用于转位，也适用

于原位和弦。当然也有例外的情况，但这条普遍规律是不变的。

当面临在若干可能的根音中作出抉择时，而这些可能的根音中有一个是变化音的话，则非变化音更为可取。（图解 177）



如同三部结构一样，更复杂的结构也可按应用的音程类型归入四类和声中的一类。

本章虽然没有提供四部写作的练习，但绝不意味着可以忽略四部写作。它应当完全是独创性的工作，不需要指定旋律或低音。有关原则都在以前各章中阐述了。如在二部及三部对位中一样，首先必须注意可否应用纯八度及纯同度的明确界限。

练　　习

1．用 #F 调七声音阶写出十个四音和弦。用箭头指出其根音并注明哪些具有主和弦功效。

2．用A调十一声音阶写出十个四音和弦。用箭头指出其根音并注明哪些具有主和弦功效。

3．在自选的调性上用十一声音阶写出十个五音及六音和弦。不包含变化音。找出其根音并注明哪些具有主和弦功效。

4．在自选的调性上用十一声音阶写出二十个四音及多于四音的和弦。每个和弦应包含一个变化音。指出这些和弦的各种可能的根音。

5．写作一个三部对位的段落。两个下方声部用连续的四分音符进行。上方声部用连续的八分音符进行，并在每个强拍至弱拍的进行中采用大跳。分析所构成的四部和声并指出各和弦的根音。段落中的所有和弦不应都用原位。

第十二章
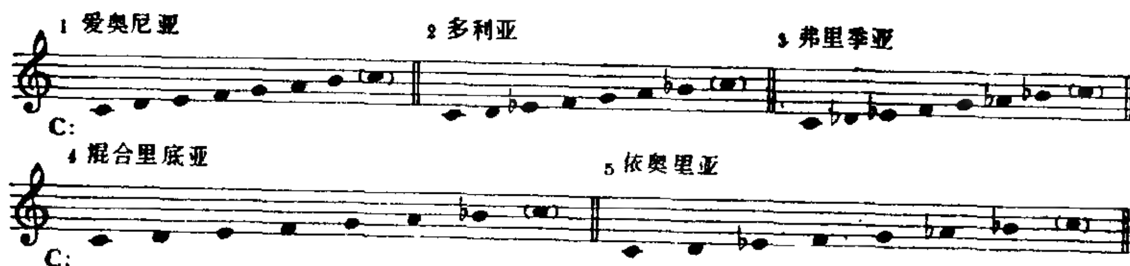
原理扩大到包括里底亚和变格弗里季亚调式

(Extension of principles to include the Lydian and Hypophrygian modes)
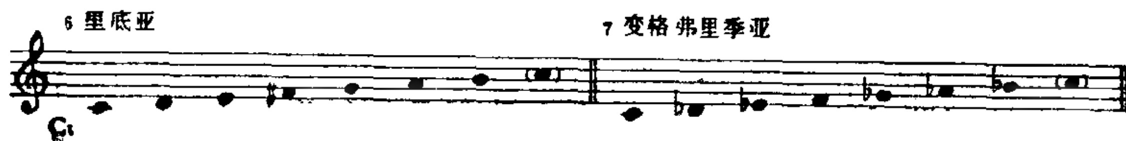
某些调性原理已在前面各章阐述过了。现在，那些原理还可适当地扩大到更加半音化的领域。

如果将五个常用调式的音综合起来，以C为第一级（图解178）；加上里底亚和变格弗里季亚调式，也以C为第一级（图解179），即可构成一个综合的、理论的十三声音阶(图解180)。应用这十三个音，便可构成全部五个常见的五声音阶模式、五个最常用的调式、旋律小音阶、两个新增加的调式以及半音阶。第五章介绍过的十一声音阶，在这里由于加进了主音上的增四度和减五度而扩大了，这两个音过去被看作常见的变化音。

图解178



图解179
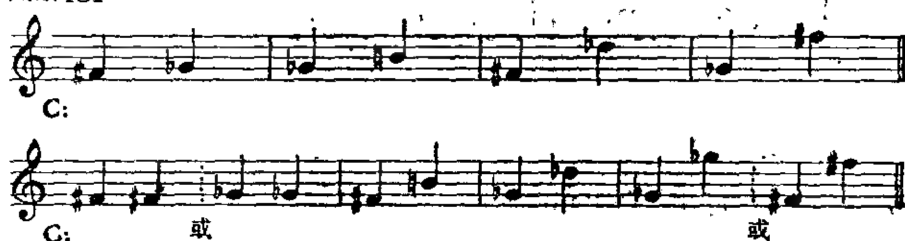


图解180
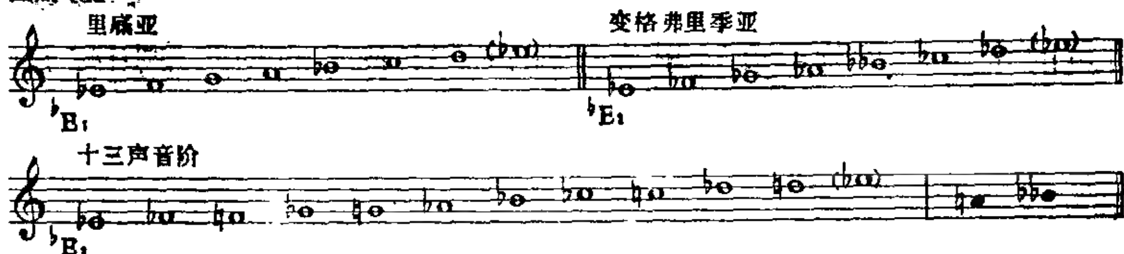


在十三声音阶中有四个理论意义超过实践意义的新的旋律音程，它们全都可以改记成更为合理的普通音程。这四个音程是减二度、增三度、减六度和增七度。

图解181



里底亚和变格弗里季亚调式以及十三声音阶都可以任何音为第一级来构成。图解 182 以 ♭E 为第一级。

图解182



在里底亚调式、变格弗里季亚调式或十三声音阶范围内，旋律运动可自由地进行。

随着音乐语汇的更加半音化和“复杂化”，关于旋律及和声的增、减音程解决的限制也将相应放宽。前面已经指出，除三全音外，增、减音程都可用等音记谱法记作普通音程。三全音是唯一需要

解决的音程，但在更加半音化的音乐语汇中，它也同样可被自由地应用。

如果一个段落的各个声部限制在里底亚、变格弗里季亚调式或十三声音阶范围内，并结束在（最好也开始在）主和弦功效上，便能建立起令人满意的调性中心。音乐越趋于半音化，调性中心不明确的危险性就越大。调性中心一旦不明确，不论有意无意，都会

例68

D:

哈里斯:《第三弦乐四重奏》

♩=96

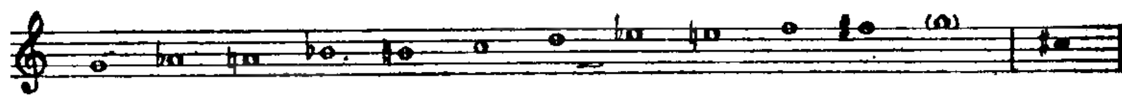
con sord.

con sord.
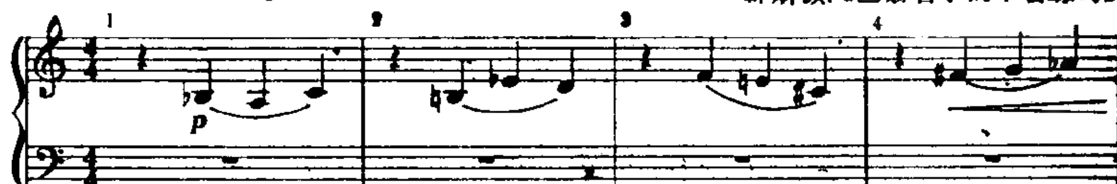
con sord.
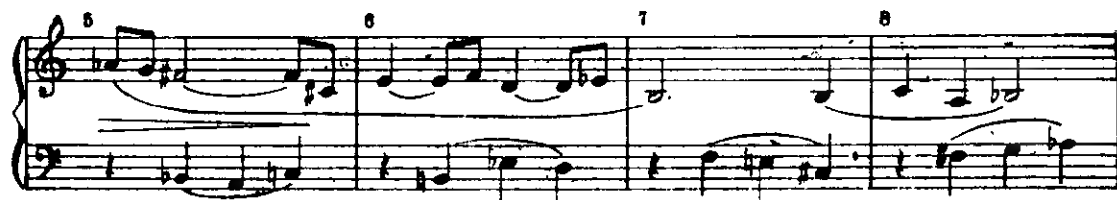
mp

例69



Andantino ♩=60　　辟斯顿:《巴赫名字的半音练习》
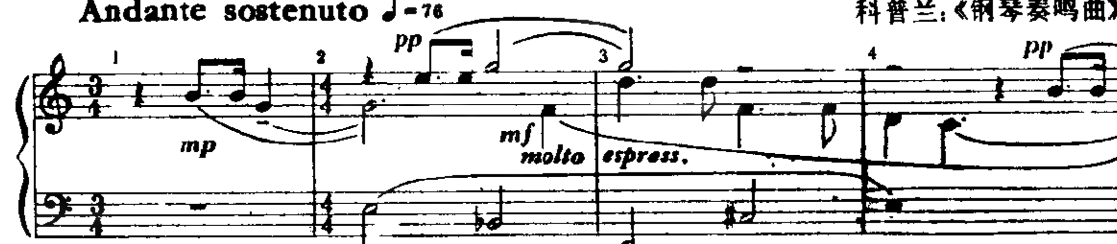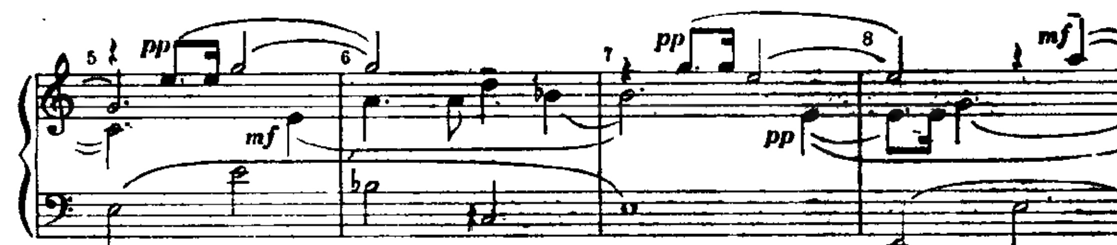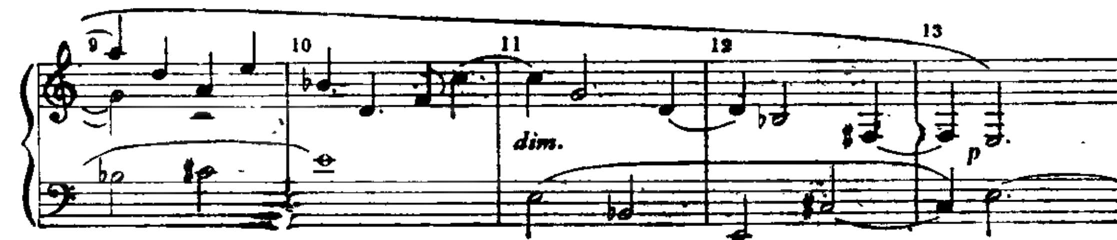




例70



Andante sostenuto ♩=76　　科普兰:《钢琴奏鸣曲》







使音乐变成无调性。

一个半音化的段落不需要用遍十三声音阶的每一个音。最有效的办法是应用升四级或降五级以及那些有利于与调式相区别的变化半音。

例 68 的这段三部对位属于D调。纯四度和增（里底亚）四度同时出现在明显的自然音环境中。

例 69 的二部段落比谱例 68 更加半音化，也同时应用了纯四度和里底亚四度，调性是 G。

例 70 的调性是 E。纯五度和减（变格弗里季亚）五度同时出现在不完全的半音环境中。

例 71 旋律段落的调性中心是 D。增（里底亚）四度和减（变格弗里季亚）五度同时出现在半音环境中。除 ♭C（解决到 ♭B）和第二、四小节中的 ♭D（两处都得到解决，后者作了延迟解决）之外，所有的音都属于D调十三声音阶。

例 71

D:

奥涅格:《第二弦乐交响曲》

Allegro

例 72 是一段非线条音乐（non-linear），同时用了里底亚四度和变格弗里季亚五度。所有的音都属于D调十三声音阶，没有出现变化音。

例72

D:

布列兹:《第一奏鸣曲》

Lent ♩=58

pp ppp p ppp sfz sffz mf

ff pressez un peu

incisif fff

Large

由于在原有音阶上增加了这两个音而产生了新的旋律的与和声的组合，对它们作全面的综述是没有必要的。还要再次指出的是，对于增三度、减六度和增七度这些不常见的音程可以改用另一种记谱法。

减五度及其转位作为二部的主和弦功效是不稳定的。长期以来，三全音一直作为非主和弦性质(属和弦或上主和弦)被使用着。除非有三度音或四度音作为支撑，否则应避免把它们作为明确的
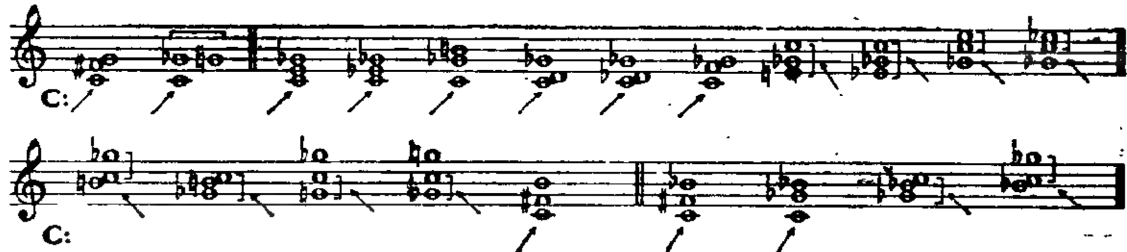
主和弦功效来使用(图解 183)。

图解183



在三音和弦中，以主音为根音可产生为数众多的“复杂的”和弦（图解 184)。但只有头两个和弦才具备作为明确的主和弦功效的条件。它们虽然包含三全音，但同时也出现纯五度。其余的都是不稳定的或犹豫的。其中有的只包含三全音而缺乏解决音，或没有同时出现纯五度；有的则是转位的。最后四个和弦都包含有音阶的小七度而又没有小三度作为支撑，可认为具有属和弦功效。

图解184
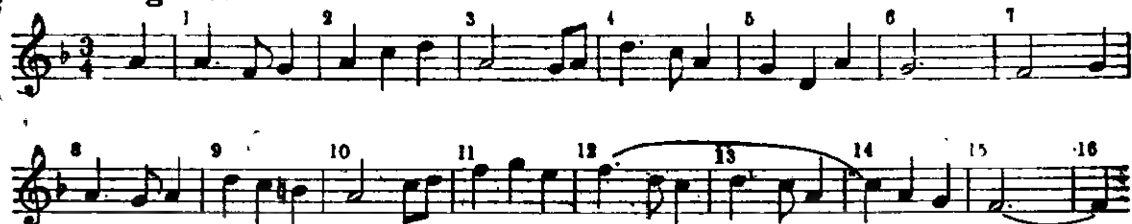


练　　习

1. 用 #F 音上的里底亚调式写作一个旋律段落。用3/4和5/8的交替拍子。其中包括八分音符进行。

2. 用E音上的变格弗里几亚调式为大管写作一个旋律段落。用3/2拍子。其中包括一些八分音符进行。

3. 用里底亚调式和一音对一音的声部结合方式为下面的旋律加写一个低音声部。

例73 Allegretto ♩=132 沃恩·威廉斯：《牧羊人》（摘自为人声与双簧管写的十首黑人歌曲）
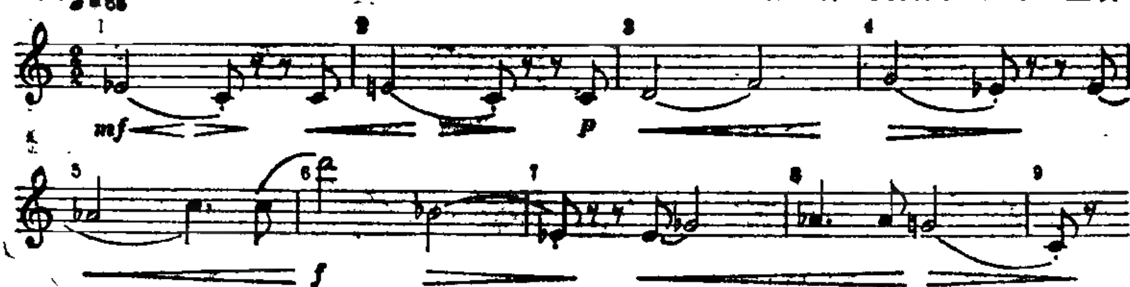


4．用G调的部分半音阶写作八小节二部对位，并包含一些变格弗里季亚五度和纯五度。拍子为7/8，速度为Andante，包含一些十六分音符进行。

5．用 ♭A 调十三声音阶写作一个中提琴的旋律段落。
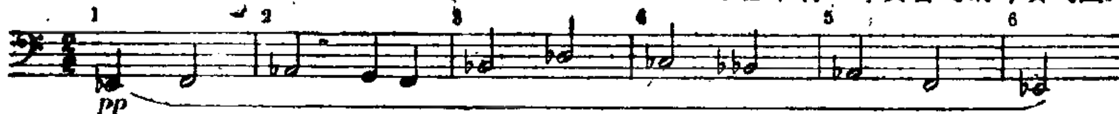
6．加写一个四分音符的低音声部。用C调十一声音阶，偶尔加上变格弗里季亚五度。（原总谱上这个片段是分配给几种乐器演奏的）

例74 ♩=66 哈里斯：《变奏曲》（弦乐四重奏）
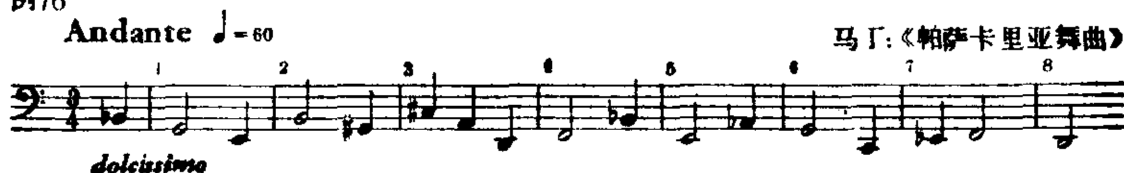


7．用 ♭E 调十三声音阶加写上方两个声部，其中一个声部用连续的八分音符进行。

例75 Leisurely ♩=88 亨德米特：《单簧管与钢琴奏鸣曲》



8．用D调十三声音阶为以下低音加写两个更为流畅的上方

声部。偶尔可用变化音并适当解决。这个练习可多写几种变体。



9．用已给低音(例 77)所属的音阶加写一个上方声部。对声用二分音符、四分音符和附点二分音符进行。要求应用相当数量的休止符并保持原有的跳跃风格。

例77

Sehr verhalten 𝅝 = ca. 44

勋伯恩:《大合唱》第二号，作品之三十一

10．分析以下三个片断(例 78—80)。找出开始与结束的主和弦功效。主和弦功效的根音便是该片断的调性。写出该调性的十三声音阶。各片断出现的音是否属于十一声音阶？是否属于十三声音阶？是否有十三声音阶中的某些音被略去？是否出现调性中心以外的变化音？如果有的话，它们是否解决了？

a．例 78 的开头和结尾都有主和弦功效。

例78 Lively　　　　门德尔松·《仲夏夜之梦》

b. 例 79 的结尾有主和弦功效。

例79 Moderately　　　　艾夫斯·"不屈不挠"（摘自《歌曲十九首》）

c. 例80第一小节第二拍有主和弦功效。最后一小节的主和弦功效结构中含有三全音，但没有同时出现解决音，在不是高度半音化的环境中这样的结构应看作是不稳定的。

例80 Sehr langsam ♩=ca. 42 威伯恩:《三重奏》，作品之二十
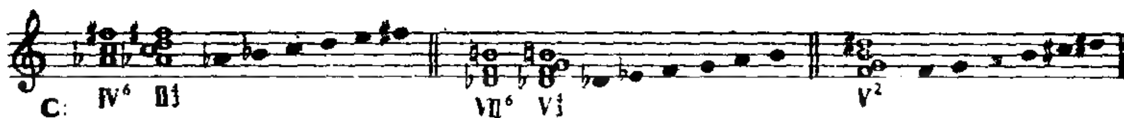
第十三章

原理扩大到包括全音阶

(Extension of principles to include the whole-tone scale)

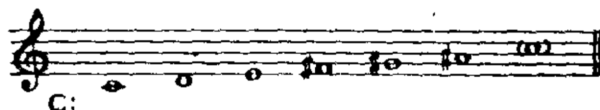
全音阶于十九世纪后叶开始应用。某些增六和弦预示了它的出现。

图解185



最后在主音上形成了一个合法的音阶。

图解186



当主音上方的增四度和增五度被自由应用时，即使在半音化的音乐中仍然能感受到全音阶的影响。尤其是后者，因为前者已在里底亚调式中出现过了。

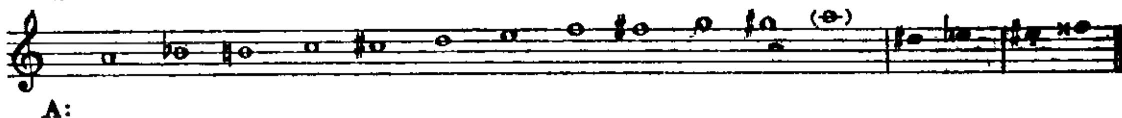
如果全音阶的音被加到现有的十三声音阶（它已经含有增四度)中，即可构成综合的、理论上的十五声音阶。用这十五个音，就可以构成全部五个常见的五声音阶模式、七个调式、旋律小音阶和

半音阶。第五章所讨论的十一声音阶，在第十二章中由于加进了增四度和减五度而得以扩充，现在又由于增加了主音上的增(全音阶)五度和主音上的增（全音阶）六度而更进一步丰富了。这两个音以前被看作不太常用的变化音。

图解187



例81



巴托克：《小宇宙》第一百五十号

♩. ♩=80

p leggiero

Poco sost. ♩. ♩=60

全音阶和十五声音阶都可用任何音作为第一级。图解 188 即以 ♭B 为其第一级。

在全音阶或十五声音阶范围内，旋律运动可自由地进行。

图解 188

全音阶　十五声音阶

♭B:　♭B:

第十二章曾经指出，在半音化的音乐语汇中，增、减旋律音程的应用已较少受到约束。这个原则仍然有效。

只要一个段落各声部所用的音，始终限制在全音阶或十五声音阶范围内，并将段落结束在(最好也开始在)主和弦功效上，即可建立起明确的调性。第六章系统阐述的关于调性中心的原则以及第十二章中关于这些原则的延伸，可进一步地扩大到包括这新增加的，以前被看作变化音的两个音。随着半音材料的扩展，主和弦功效对于调性中心的确立显得越来越重要了。
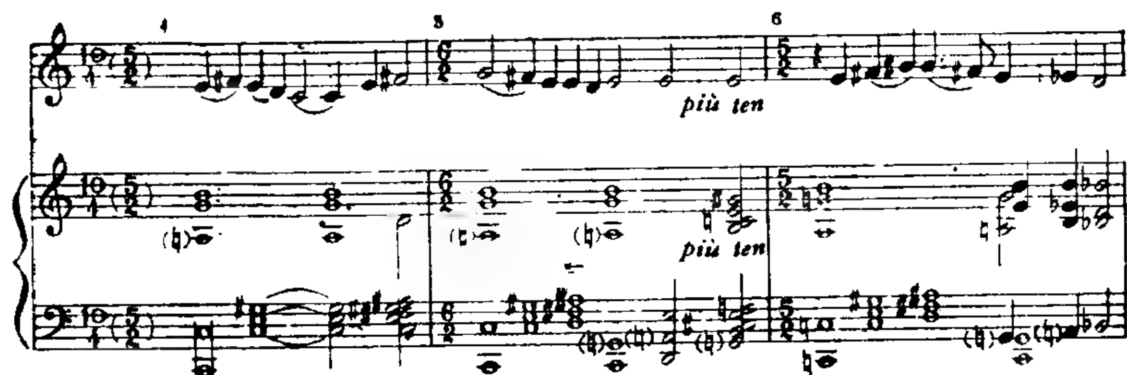
例 81 就是用这些材料（缺小六度）写成的。整个段落的音除第七和第十二小节的 ♯A 为变化音，并按第六章所确立的原则解决外，都属于A调十五声音阶。

例 82 用了C调十五声音阶中的十二个音，缺小二度，减五度和小六度。第五小节的 ♯C 为变化音，并按第六章所确立的原则解决。

例 82

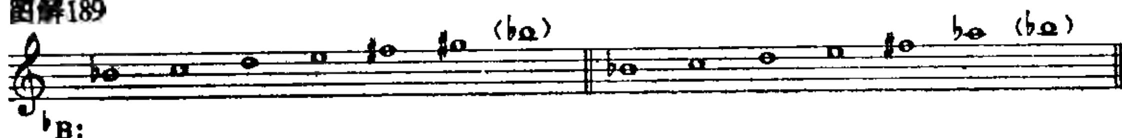
C:

Largo　艾夫斯："白鸥"（摘自《歌曲三十四首》）



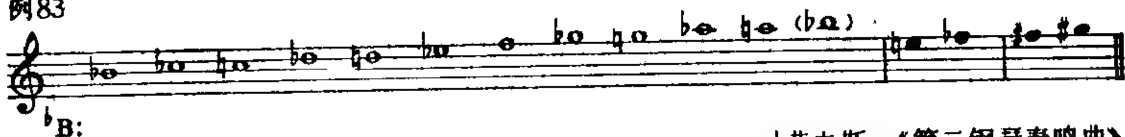
主音上方的增六度（不常见的变化音）比增四度和增五度少用，改记成小七度更为可取（图解 189）。

图解189
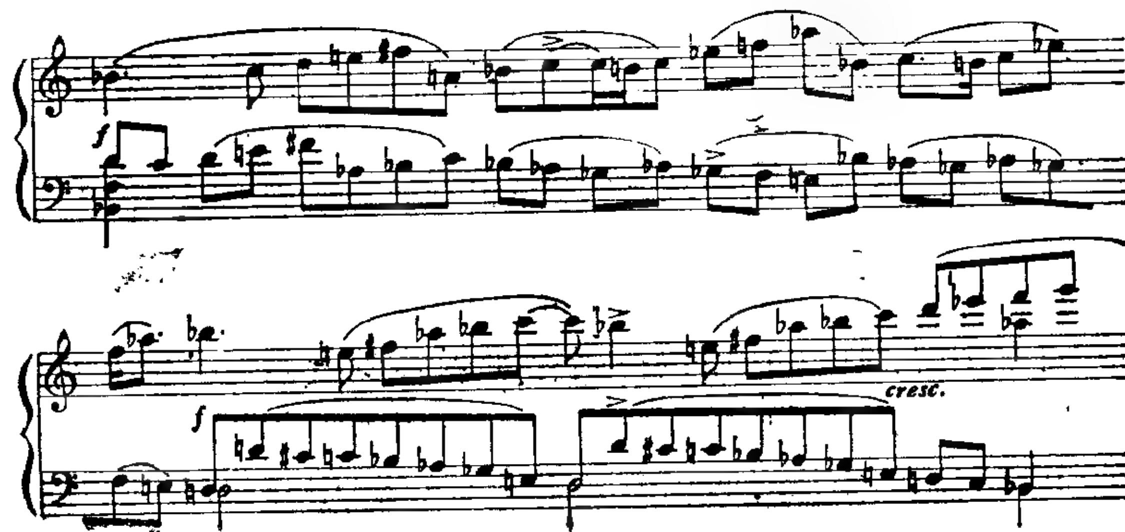


例 83 的调性中心是 ♭B，始终用小七度代替增六度。这个段落

例83
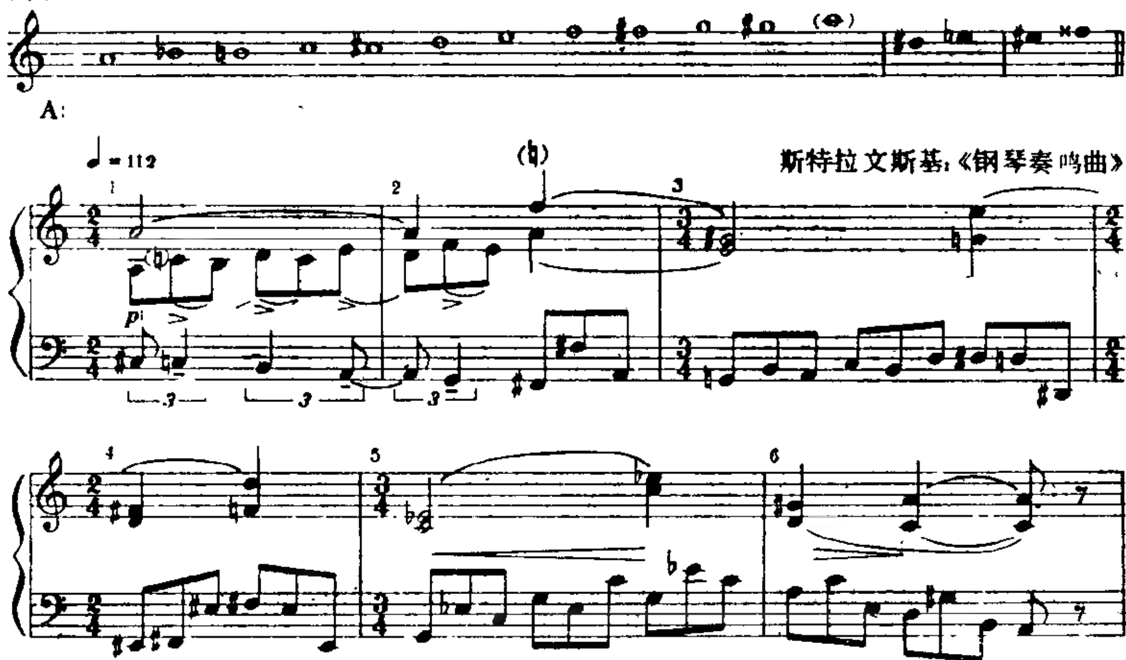


艾夫斯：《第二钢琴奏鸣曲》



用了十五声音阶中的十一个音，缺小二度、小三度、减五度和增六度。♮B和♯C是有解决的变化音。

例84用了除小二度和增六度以外全部A调十五声音阶的音。

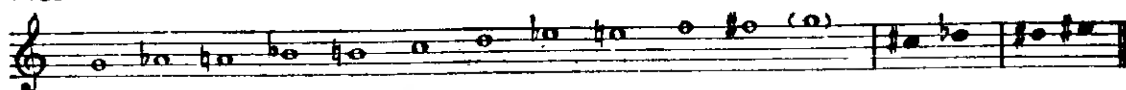


增五度及其转位减四度，作为主和弦功效是不理想的，因为它们的音响与小六度或大三度相同。两者比较则增五度较好，尤其是当音阶的大六度已被充分确定之后。



在三部和声中，下面这些主根音上的"复杂"和弦是值得考虑的。只有图解191之a中的头两个和弦可能具有稳定的主和弦功效，其它和弦均为不稳定的或犹豫的。图解191之b的那些和弦，象是其它和声的不适当的记谱。图解191之c中的和弦，包含缺少小三度支撑的小七度(见第九章)，应作为属和弦功效来考虑。

例85



G:

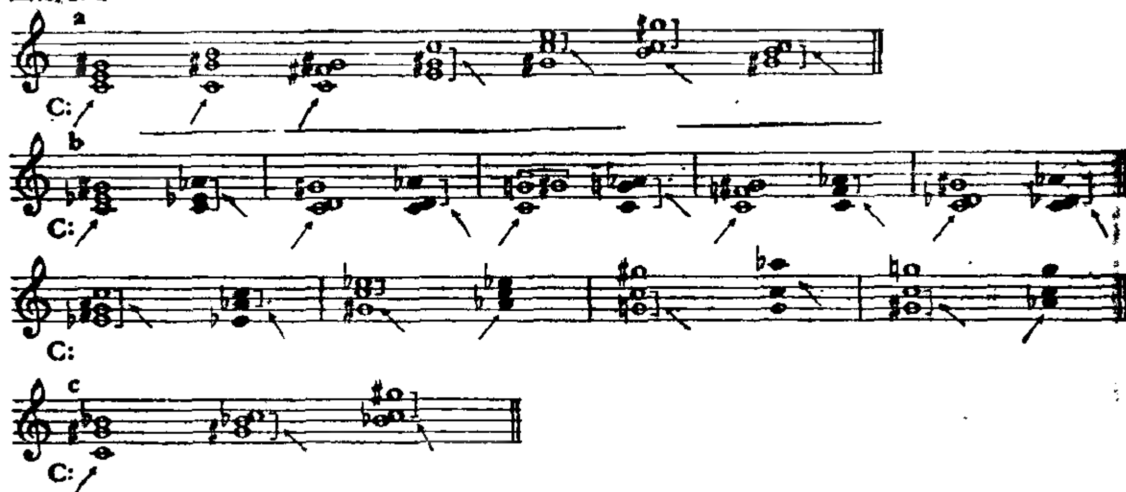
威伯恩:《弦乐四重奏》,作品之二十八

Wieder gemächlich ♩=♪ 𝅗𝅥=ca. 56

Poco rit. - - - - tempo, etwas fliessender poco rit. - -

- - - wieder gemächlich - - - sehr rasch 𝅗𝅥=ca. 112

图解191



段落结束处不用稳定的主和弦功效正是无调性音乐语汇在和声应用上的恰当处置。在这种情况下，主和弦功效总是有意地被回避的。同样，在有调性的段落中，也可能采用暧昧不明的终止。这种效果应是有意为之的结果，而绝非偶然的疏忽。

例 85 中所有的音（除第十二小节的 #G 之外）都属于G调十五声音阶。最末一小节有意地避开了主和弦功效。

练　　习
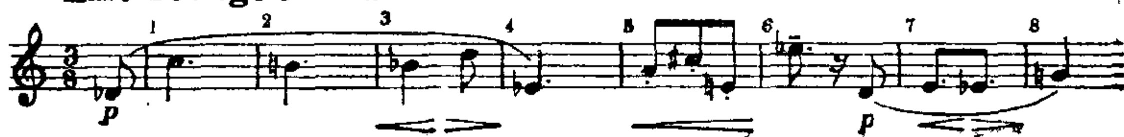
1. 用D调全音阶写作一个小提琴的旋律段落。用 6/8和 5/8的交替拍子，速度是中慢。

2. 用A调十五声音阶为长笛写作一段旋律。速度是Andante，拍子用 2/4。

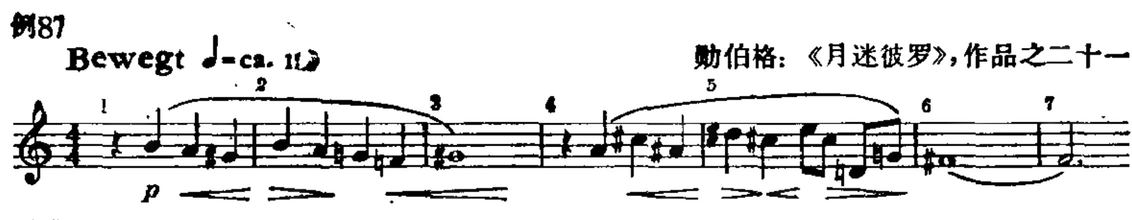
3. 用G调十五声音阶为例 86 加写一个上方声部。

例86　　　　威伯恩：《歌曲四首》，作品之十三

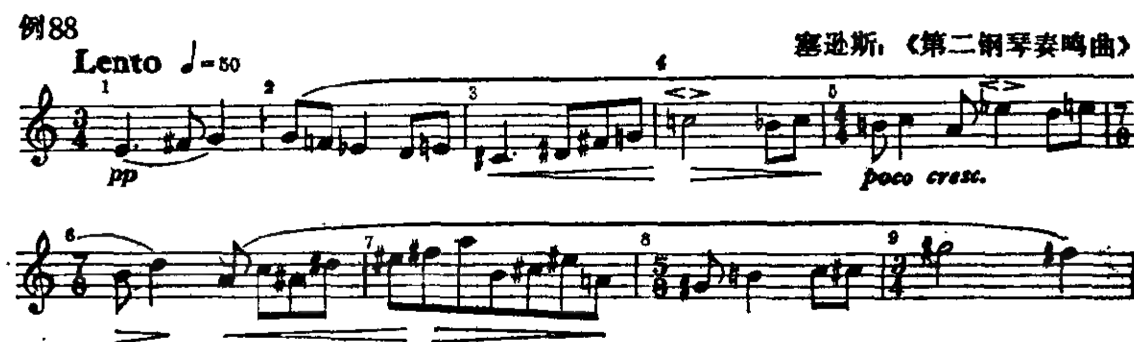
Zart bewegt ♩= ca. 48



4. 加写两个下方声部，限制在E调十五声音阶的范围内。中声部用四分音符或二分音符进行。最低声部应更为活跃，用一些八分音符进行。



5. 加写两个比指定旋律更缓慢的下方声部。前五小节用A调音阶。第六小节的#A处离调至#F调音阶。



6. 为弦乐三重奏写作一段十六小节的半音化的三部对位。用F调音阶。如需要可采用变化音。三个声部都可用较大的旋律音程。开始和结束都避免用主和弦功效。以四分音符为基本拍子，但每小节都变换节拍。包含一些八分音符进行。

7. 分析以下三个谱例。找出各谱例开头和结尾处的主和弦功效。主和弦功效的根音即调性所在。写出该调性的十五声音阶。再看看该谱例的构成音是否属于该调性的十一声音阶？十三声音阶？还是十五声音阶？是否有十五声音阶中的某些音被略去？是否用了调性中心以外的变化音？ 如果用了，是否得到解决？

a. 例89的开头和结尾都有主和弦功效。

例89

Lively 𝅗𝅥=ca. 120

亨德米特：《C调小提琴与钢琴奏鸣曲》

p mf

b. 例 90 的开头和结尾都有主和弦功效。

例90

Allegro leggíero ♩=90

伯格：《沃扎克》，作品之七

p

c. 例 91 第二小节开始处有主和弦功效。

例91

勋伯格：《钢琴组曲》，作品之二十五
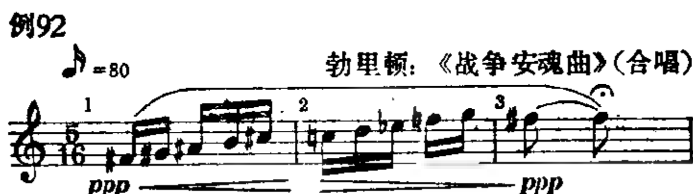
Moderato ♩= ca. 88

第十四章

双调性与多调性
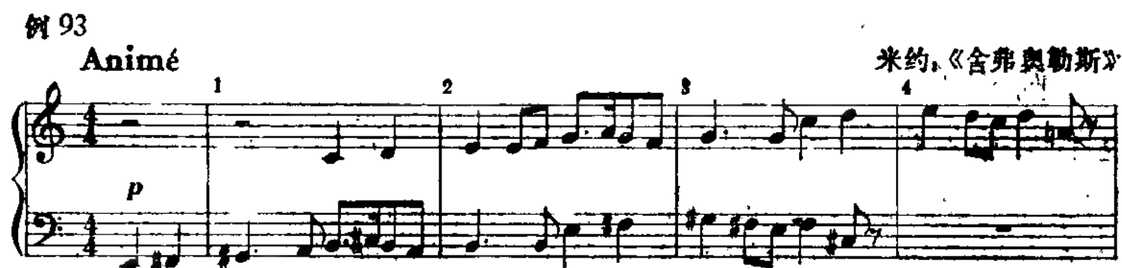
(Bitonality and polytonality)

一个旋律线条可能包含两个或更多的调性组成部分（见第六章）。例 92 的旋律片断就是 ♯F 调和C 调的结合体。
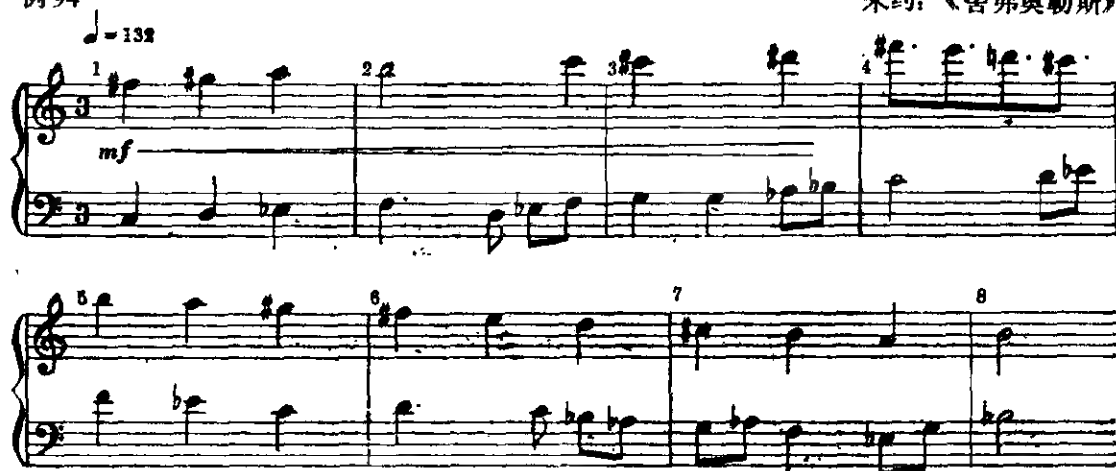


两个或更多分别属于不同调性的对位声部也可以结合在一起。例 93 和 94 表明的是二声部自然音的双调性。(为简明起见，这里略去了内声部，只留下低音及主旋律)

例 93 的上方声部是C 调，下方声部是E调。



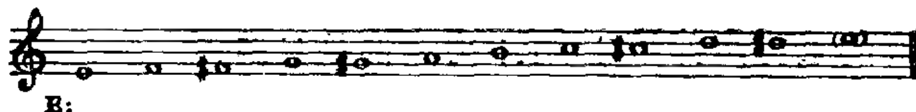
例 94 的低音部是C 调。上方声部的调性较不明确，可能是

♯F、B、E 或 A，但从略去的声部看，强调的是 ♯F，它在逻辑上较占优势。



有些理论家怀疑耳朵能否分辨出两个调性，而建议让低音部的调性占有更大的优势。

例 93 的两个声部都可分析为来自低音部调性的 E 调十一声音阶。

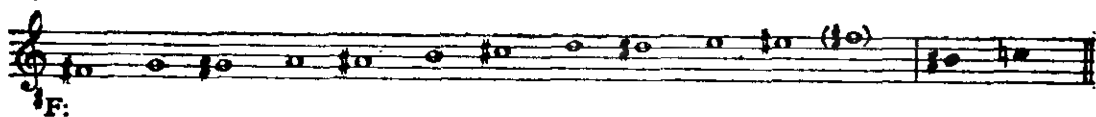


例 94 的两个声部不能并入 C 调十一声音阶（低音部的调性），也不能并入 C 调十三声音阶。甚至 C 调十五声音阶也无法概括其中的 ♯D 音。这里总的效果事实上是双调性，单一的调性中心是不明显的。当各声部都是自然音时，它们排斥合并并倾向于保持各自的调性特征，因为作为单一的调性中心，就必定要扩大至包含少见的变化音了。
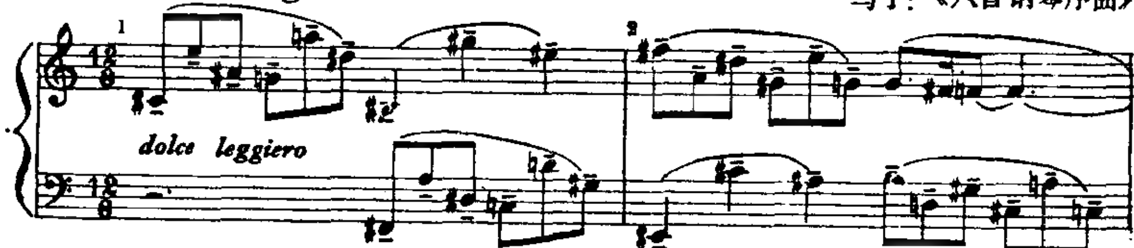
图解193
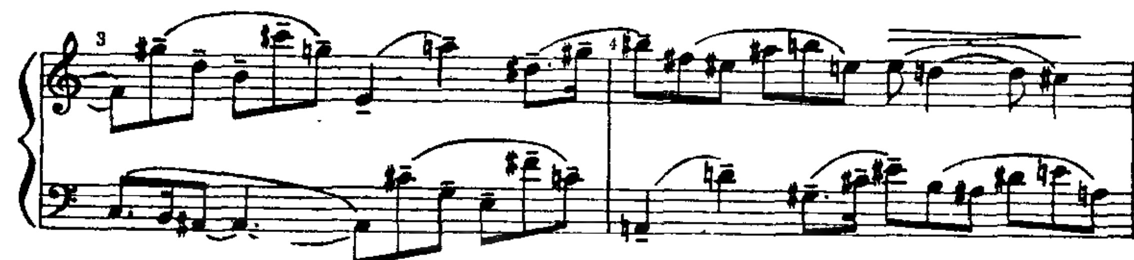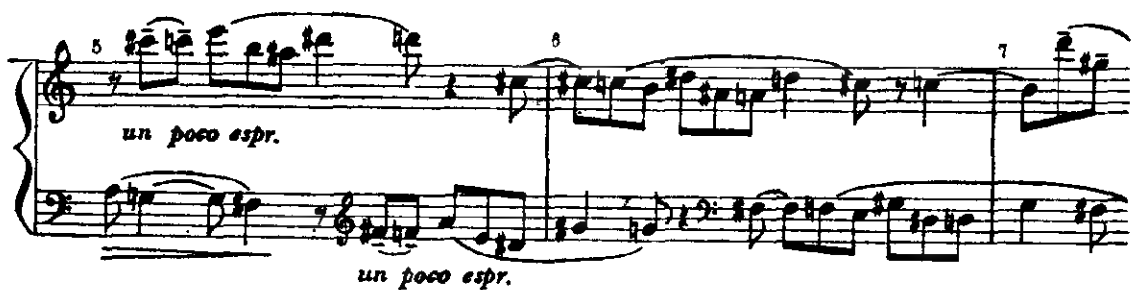


例95



Andantino grazioso ♩.=56　　　　马丁：《八首钢琴序曲》





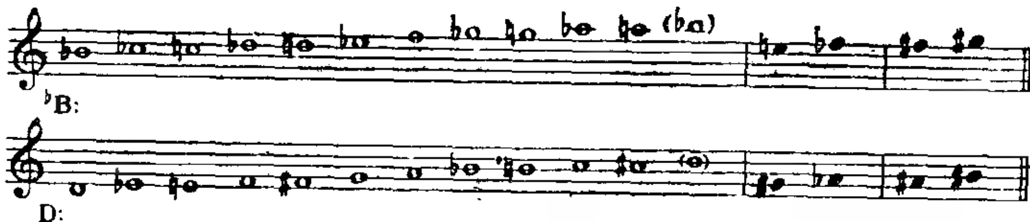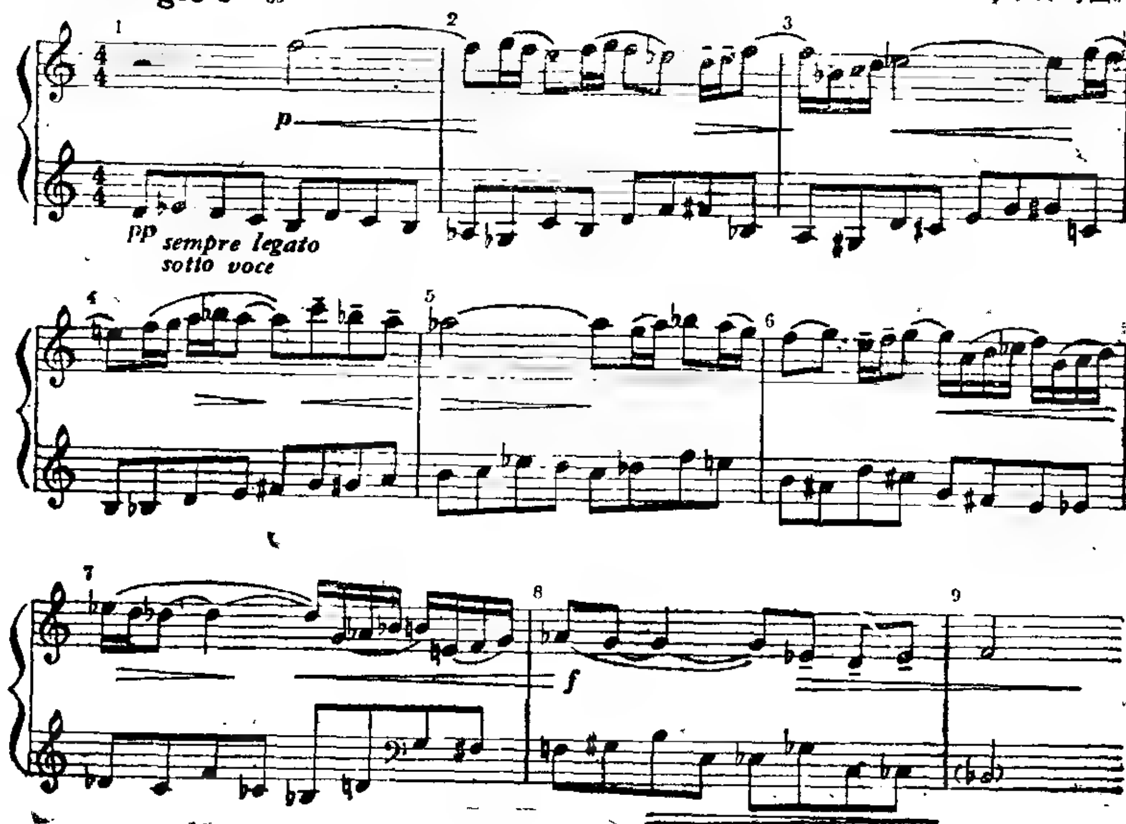


当各声部都是半音化的时候，两个调性不如自然音时那么清楚。例 95 是用卡农手法写成的，上方声部是 #C 调，下方声部是 #F 调。但两个对位线条没有维持各自独立的调性，而是归入低音部的调性中心 #F。除了第二、五、六小节的 ♮F 外，所有的音都属

于 ♯F 调十三声音阶。第二小节的 ♮F 可看成 ♯E，第三小节中相对应的低音部位似乎表明了这一点。第五、六小节的 ♮F 则是具有适当解决的变化音。

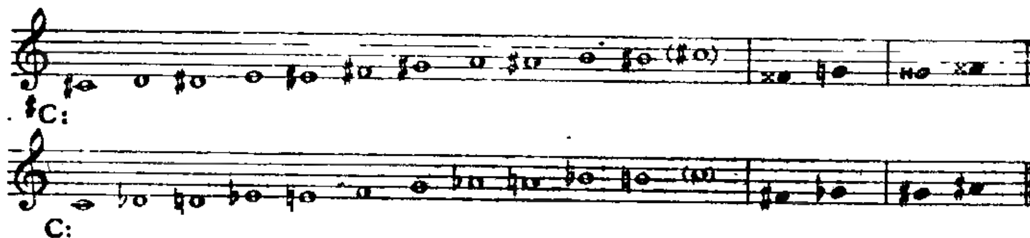
半音化双调性的另一种类型是应用两种音阶，而每个声部可不必始终保持在单一的调性上。一个声部偶而也可“借用”属于另一声部的调性的音。例 96 兼有两个相隔大三度的调性中心。♭G、♭D 和 ♭C 来自 ♭B 调，它们在D调音阶中是无法找到的；♮B、♯C 和 ♯A 来自D调，它们也不属于 ♭B 调音阶。♯G 可作为 ♭B 调全音阶的第六度音来解释，但在该调中记成 ♭A 更为正规些。
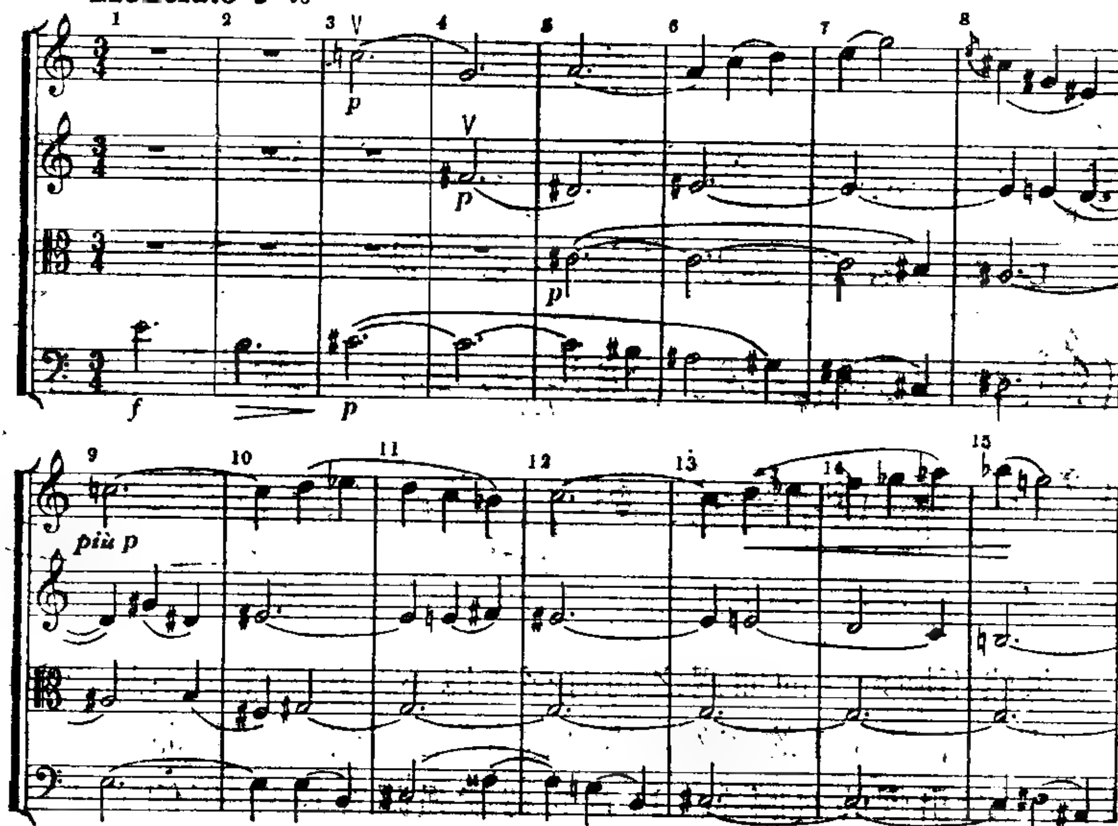
例 96
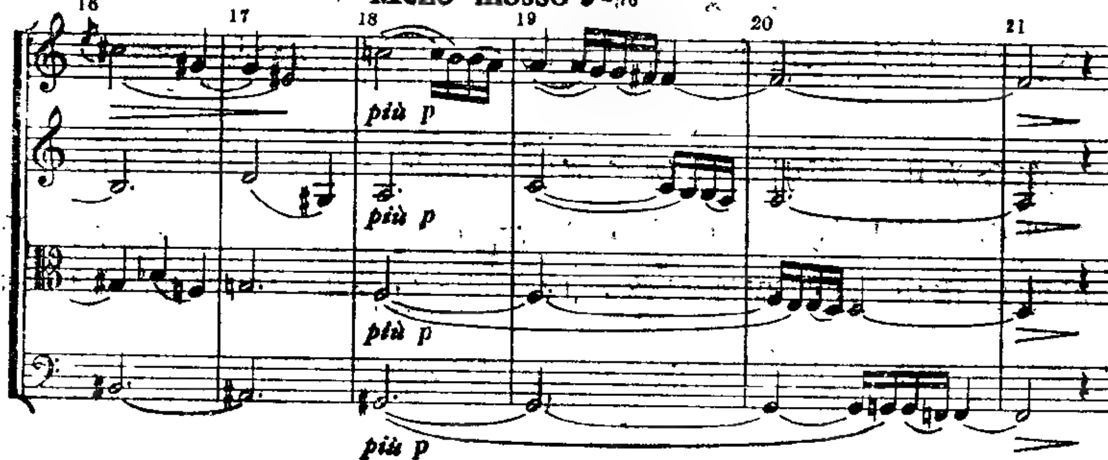




例97







在例 97 中，占优势的 ♯C 调曾多次被 C 调所突破（不固定在同一声部）。

例 98 兼有 ♭B 和 E 两个调性。♮B 和 ♯D 来自 E 调而不属于 ♭B 调音阶，♭C、♭D、♭G 来自 ♭B 调而不属于 E 调音阶。有趣的是第二小节的 ♯G 变成 ♭A，好象它是 ♭B 调全音阶的第六级。

例 98

♭B:　　E:

勋伯格：《六首钢琴小品》，作品之十九

Leicht, zart
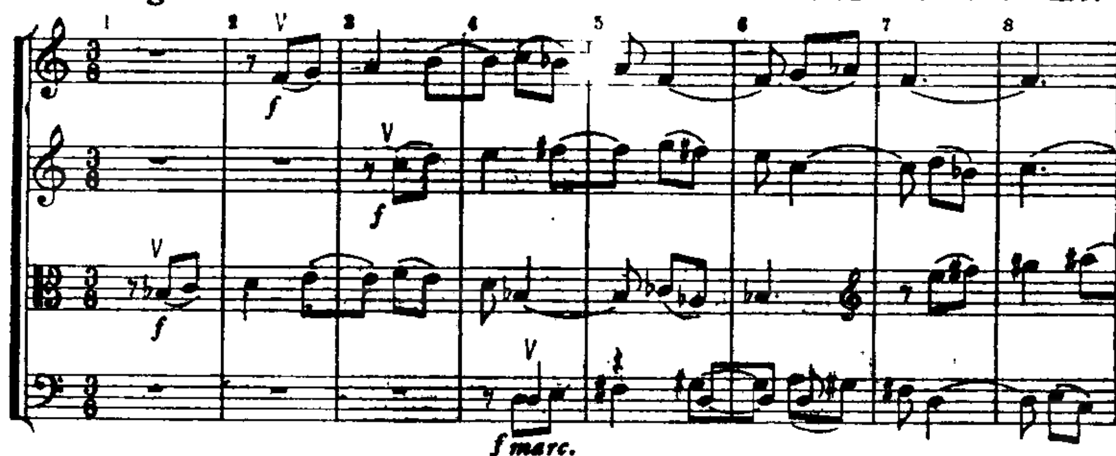
虽然不同调性的曲调之同时存在以不超过两个为常见，而例 99 则是一个多调性的实例，其中包含"七"个不同调性曲调的相互结合，同时出现的有四个。D 音的持续强调着 D 调，压倒了其它调性，这个段落中的大多数音都属于扩大了的 D 调十五声音阶。一个 ♭C 和两个 ×C 是这个音阶以外的音，可视为被适当解决了的变化音。
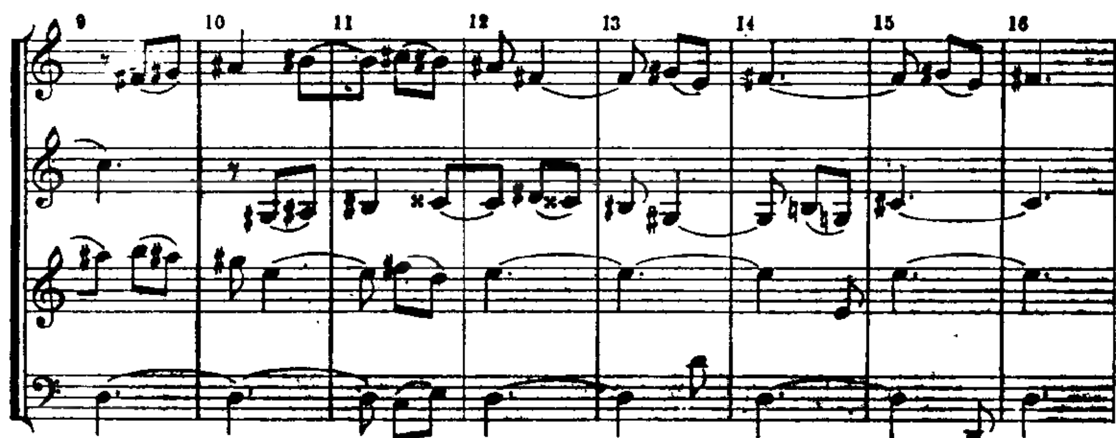
迄今为止，所引证的例子都突出线条式的双调性。和弦式的双调性也是常见的。其用法在第六章讨论变化音时已有所提及。那里曾经指出，只要调性最终得以表明，包含大三和弦的旋律结构可以不加解决地自由应用。

例99
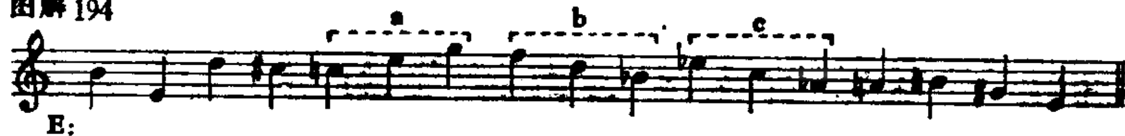


Allegro　　巴托克：《第三弦乐四重奏》





图解194
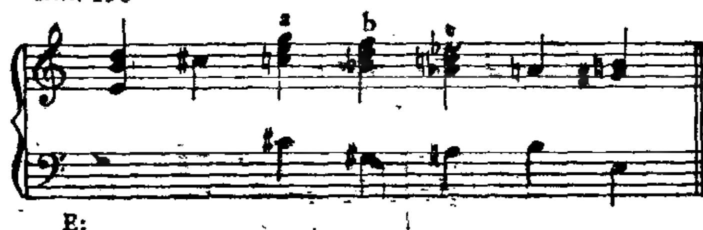


图解194之a、b、c三处旋律的三和弦轮廓，可以组成下列和弦(图解195)。
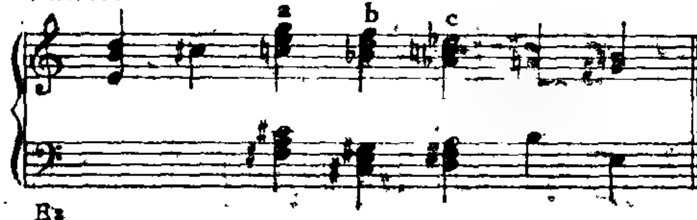
图解195
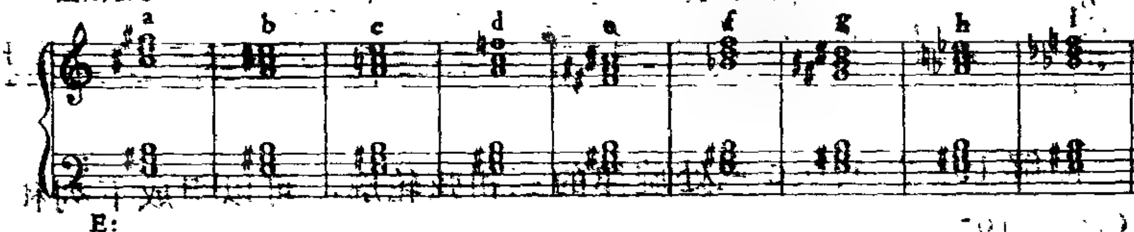


图解 195 之 a、b、c 三个三和弦可以与E调的低音部相配合，形成双调性的和声。


图解196

这些三和弦还可以与E调的三和弦相配合（不必象图解 197 那样都用原位形式），形成明确的双调性和弦。


图解197

象半音材料的扩大一样，双调性的综合体也愈来愈多地被纳入单一的调性中心，而愈来愈少地被看作真正的双调性了。


图解198

图解 198 之 a 的综合体属于E调五声音阶，而 198 之b的综合体则不是。198 之b 的和弦排列属于E调七声音阶，而 198 之 c 的排列则不是。198 之c的综合体在九声音阶中是合乎逻辑的；198 之

d 是十一声音阶的一部分；198 之 e 和 f 在十三声音阶中是合乎逻辑的；198 之 g 在十五声音阶中是许可的。然而在 198 之 h 和 i 中，其综合体似乎已是真正的双重调性了，虽然 198 之 h 是 198 之 g 的等音记谱。

练　　习

1．写作一个二部对位段落，上方声部用 E 调自然音，下方声部用 G 调自然音。

2．写作一个二部对位段落，上方声部用 F 调十一声音阶，下方声部用 D 调十一声音阶。

3．用 A 调和 ♭E 调十一声音阶写作一个三声部的对位段落。各声部都可“借用”该两个调性的音。

4．在以下这段旋律的下方加写两个对声，主要作四分音符和

例 100

Adagio ♩=ca. 54　　　　伯格：《小提琴协奏曲》

pp ma molto espr. e cantabile　cresc.

(mf)　p sempre cantabile

cresc.　mf　cresc.

molto largo

molto f e espr.

二分音符进行。对声分别用♭B调和E调十一声音阶，也可彼此“借用”对方调性的音。但在开始两小节中，两个对声必须同时强调♭B调的材料，在最后两小节中则强调E调的材料。

第十五章

调性扩展的极限

(Limits of expanded tonality)

调性中心的半音材料还可作进一步的扩大，把更多以前被当

例101

C:

科普兰：《钢琴变奏曲》

Allegro con brio ♩=176

l.h.

f

heavy stacc.

mf

mark the melody

Simile

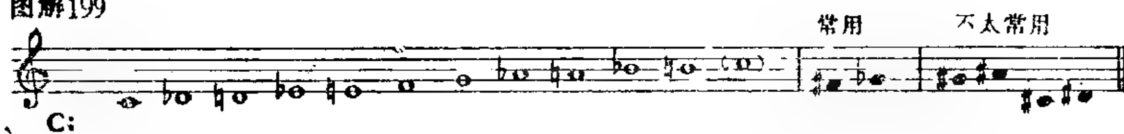
f

ff

作变化音的那些音（见第六章图解 44）包括进来。已有两个常用的变化音和两个不太常用的变化音被包括在调性材料之中。剩下的另两个不太常用的变化音，即升高的主音和升高的上主音，也可包括进来。这些音在传统和声中曾被用在Ⅱ的属和弦和Ⅲ的属和弦中。

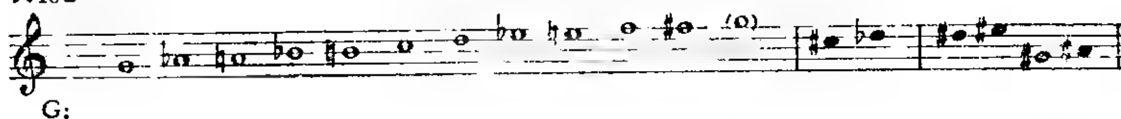
这两个音的加入，产生一个综合的、理论上的十七声音阶。

图解199



旋律运动可在十七声音阶范围内自由地进行。

例102



辟斯顿：《巴赫名字的半音练习》

Andantino ♩=60

p cresc. mp dim. p

例103

F:

威伯恩：五乐章的《弦乐四重奏》，作品之五

Sehr ruhig ♪= ca. 40 — rit. — sehr langsam ♪= 40 — rit.

arco, pp, espr., pizz., ppp, am Steg, verlöschend, arco, ppp, pp

tempo I ♪= ca. 60 rit. — ♪=48 — äusserst ruhig ♪= ca. 40

pizz., arco, pp, ppp, espress., col legno, am Steg

molto rit. - - - ♪ = 60 tempo I ♪ = 60 accel. - - - rit. - - - - - - - -

am Steg - - - -

7 8 9 10

pp p mf f p

pizz. arco

ppp ppp pp p

am Steg - - - -

f p

col legno - - -

arco

ppp pp p

am Steg - - - -

f p

col legno - - -

arco

ppp pp p mf p

Sehr ruhig ♪ = 48 rit. - - - - - - - - tempo ♪ = 48

11 12 13

pp ppp p
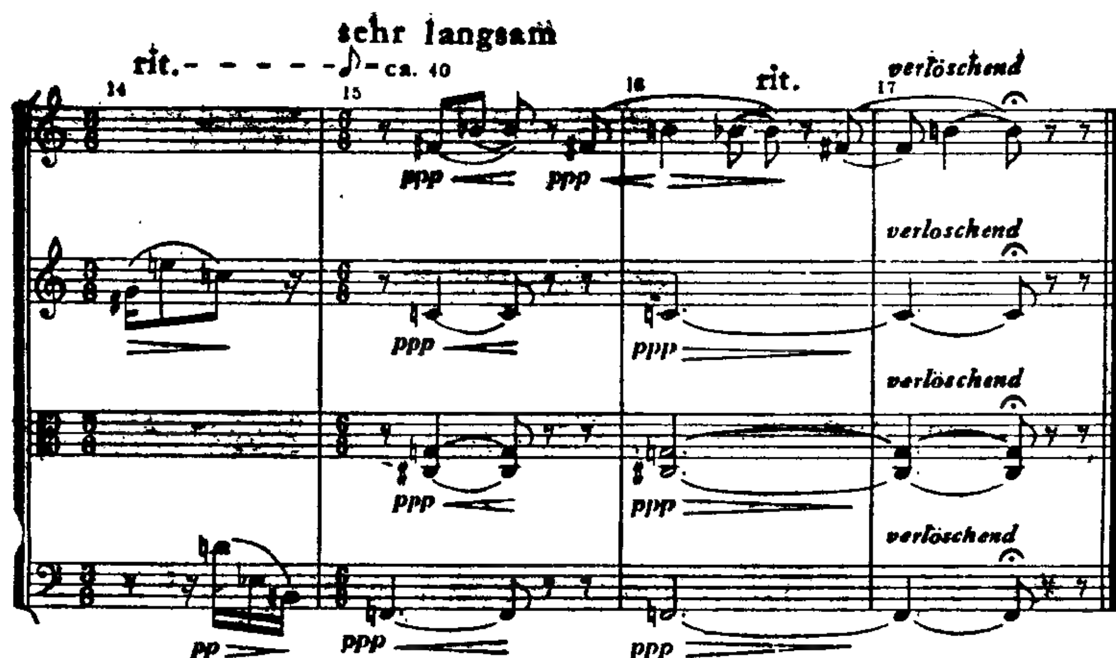
am Steg - - -

pp espress. pp

pp pp

am Steg - - - -

pp pp ppp 5 pp



只要一个段落的各声部自始至终都限制在十七声音阶范围内，并结束在（最好也开始在）稳定的主和弦功效上，即可建立明确的调性中心。

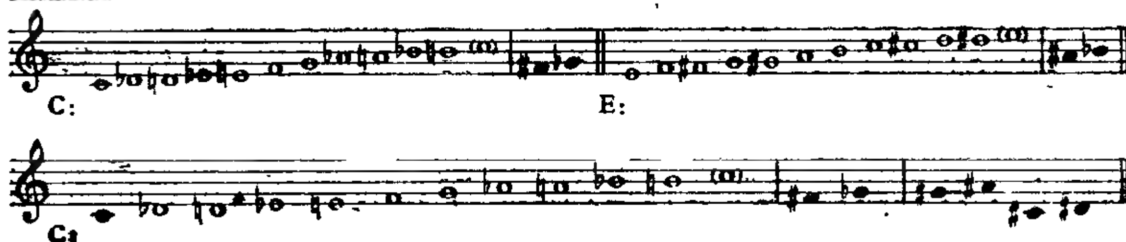
例 101 的调性中心是 C。虽然只用了音阶中的部分音，却已包含了升高的主音和上主音。

同样的原则也体现在例 102 中，不同的是这里更加充分地利用了可用的材料。第七小节中作为变化音的 #B 也得到了解决。

例 103 利用了 F 调音阶上被扩大了的材料。

双调性的半音化写作可能应用同一个十七声音阶中的音。例

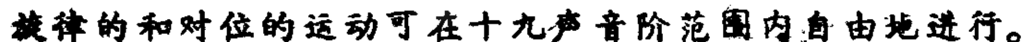
图解 200



如，C调十三声音阶的音和E调十三声音阶的音可合并为一个扩展了的C调性。

半音材料还可以进一步扩展到再包括两个音，即音阶中不常用的变化的减四度和减七度，从而构成一个十九声音阶。但这两个音是不易见到的。

图解201

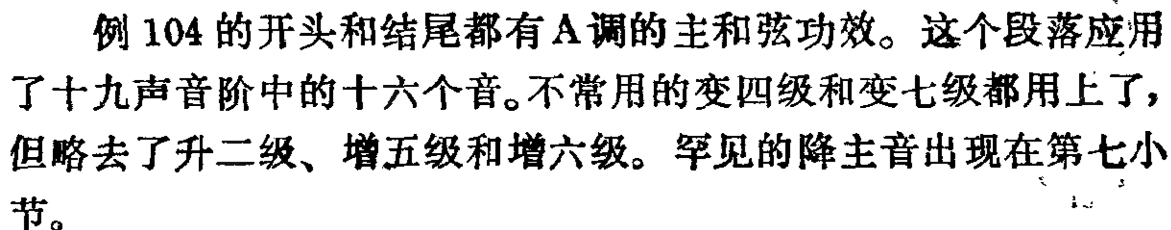


旋律的和对位的运动可在十九声音阶范围内自由地进行。

如果将一个段落的各声部限制在这个扩展了的音阶范围内，并具有稳定的主和弦功效，这样的段落仍可以说有一个调性中心。

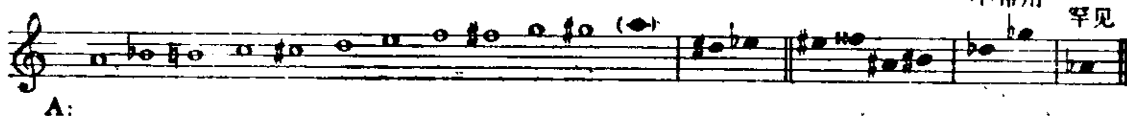
在把十九声音阶作为调性中心半音化的饱和点和极限时，可发现罕见的变化音的应用。威伯恩《四首小提琴与钢琴小品》（作品之七）的第一乐章便在扩展了的♭E调音阶中应用了增三度（图解202之a）。辟斯顿《第二四重奏》的第一乐章应用了扩展了的A调音阶的减六度（图解202之b）。梅西安《阿门的幻影》的第六乐章应用了E调性中心的罕见的降主音（图解202之c）。

图解202
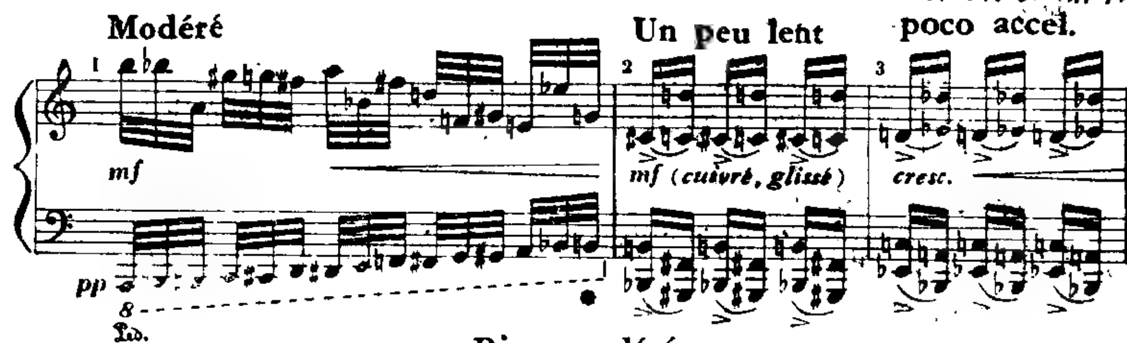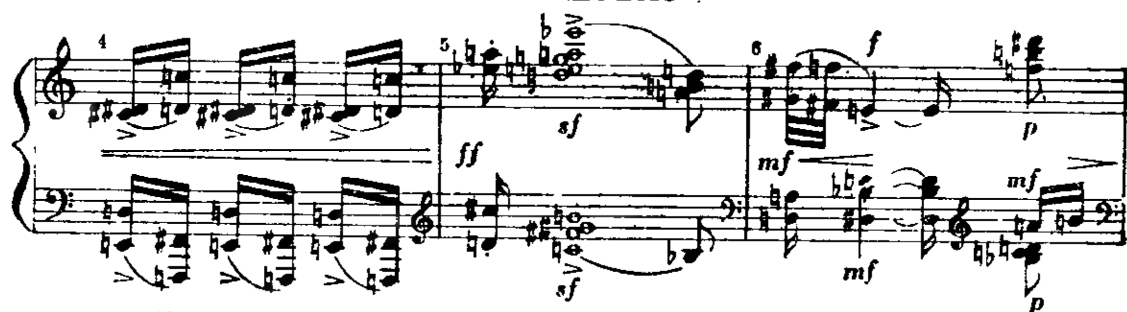


例104的开头和结尾都有A调的主和弦功效。这个段落应用了十九声音阶中的十六个音。不常用的变四级和变七级都用上了，但略去了升二级、增五级和增六级。罕见的降主音出现在第七小节。
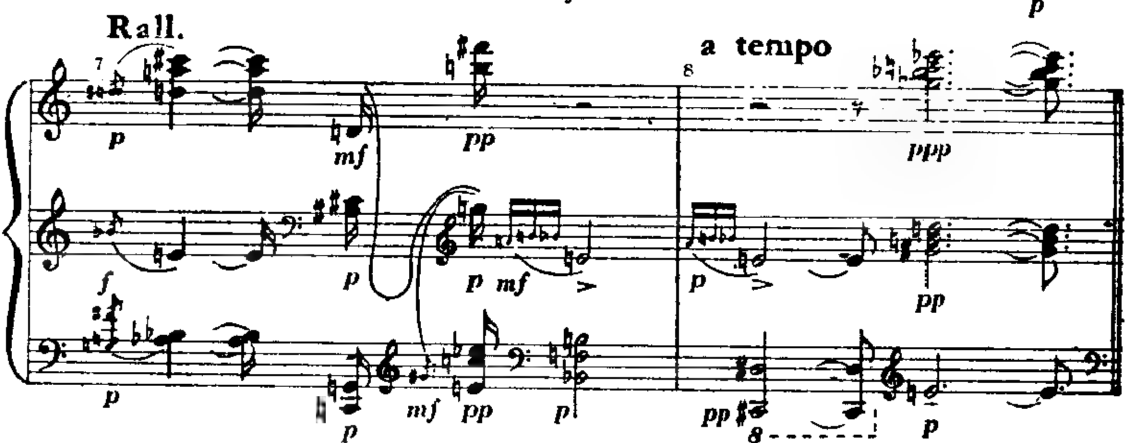
例104

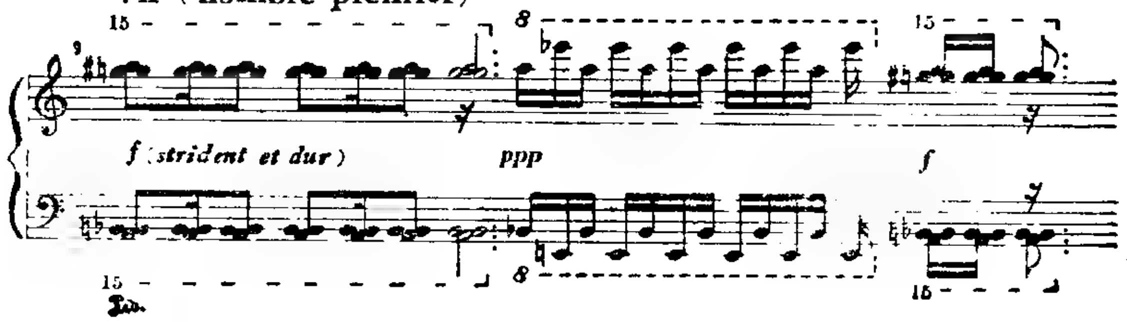


梅西安:《节奏的符号》(钢琴)









练　　习

1．写出F调十七声音阶。用这个音阶写作一段钢琴的旋律线。部分小节应用交替拍子。

2．用^{b}A调十七声音阶为小提琴与双簧管写作一段十至十六小节的二部对位。段落的开头和结尾必须建立起稳固的^{b}A调性中心。再将这个段落写成另一种变体，保留原样式的第三至十四小节，只改写开头和结尾，使其“避免”主和弦功效和^{b}A调的建立。

3．用D调十七声音阶为长笛与单簧管写作一段卡农。

4．用扩展了的G调十九声音阶写作一段弦乐三重奏。段落的开头与结尾应避免出现主和弦功效。

第十六章

十二音写作中的调性因素

(Some tonal implications in dodecaphonic writing)

十二音写作是今天创作实践中的常用手法之一。威伯恩之后已发展成为能适应节奏的组织，发音的类型以及音色、力度等细微变化的序列技术。序列技术自从勋伯格首创以来，已经发生了变化，由于参加这一实践的作曲家愈来愈多，如今仍处于继续发展之中。

有关这类技术的详细介绍可参见其它资料。[①] 为了不占用过多的篇幅，这里只对少数的有关术语作必要的说明。但为要顺利完成本章末所提供的练习，仍有必要掌握方法上的某些细节知识。所推荐的两本参考书能为我们提供这方面的材料。

“传统的”十二音写作，一个乐章或整部作品是以序列为基础的。序列，或称基本序列，是由半音阶中的全部十二个音组成的。基本序列中的每个音都不得重复。基本序列通常被当作“原型”(original)。

“逆行”(retrograde)是原型的反转进行，始于原型的最后一音。

“倒影”(inversion)也用原型的第一音作为开始音，但上行音程变成了下行音程，或反之。可以改变音程的记谱法——例如，将

① 对十二音技术的进一步研究可见厄恩斯特·克然涅克的《对位法研究》和约瑟夫·鲁费尔的《十二音作曲法》。

减四度记成大三度——在平均律体系中，其音响是完全相同的。

“倒影逆行”(retrograde inversion)是倒影的反转进行，始于倒影的最后一音。

序列的上述四种形式都可移位至半音阶中十二个音级的任何一级上。结果，一个序列所产生的共四十八种样式便成为这首乐曲的写作材料。作曲家可自由选用这些被移位的音列样式，并采用任何一种可能的等音记谱法，以适应作品进行中的特殊需要。

作曲家通常会想出一些方法来发展序列。或按音程关系将序列组织成为对称的单元，或使之成为暗示调性的骨架。

然而，序列及其运用应力求做到承上启下，脉络清楚。除序列的四十八种样式(它们都允许用等音记谱)之外，作品中还允许有一些小小的“自由”——这里可以将音的顺序作微小的变动；那里可以省略一两个音；两个序列可以互相交错；两个不同序列样式的结合可以出现同度，等等。序列的设计与严格计算只表明乐曲的基本材料，而最终的产品却是无数选择的结果，这将依作曲家的爱好而定。对我们来说，这里最重要的还是全面的图景，而不是基本素材的本身。

并不是说所有十二音音乐都有调性的暗示，但也可能以出现(或至少是暗示)调性中心的方式应用这种技术；对这类音乐的观察似乎可说明作曲家的头脑中并非总是忽略调性思维的。

例 105 表明一个序列及其三种变型。

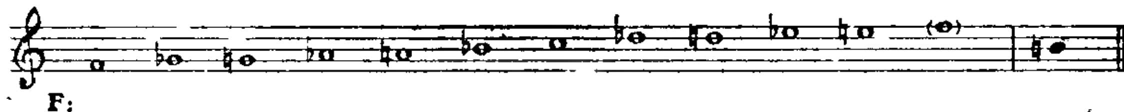
例105 克然涅克:《十二首钢琴小品》，作品之八十三

原型 逆行

倒影 倒影逆行

以上四种样式的序列属于F调十一声音阶，再加上十三声音阶的增四度音。
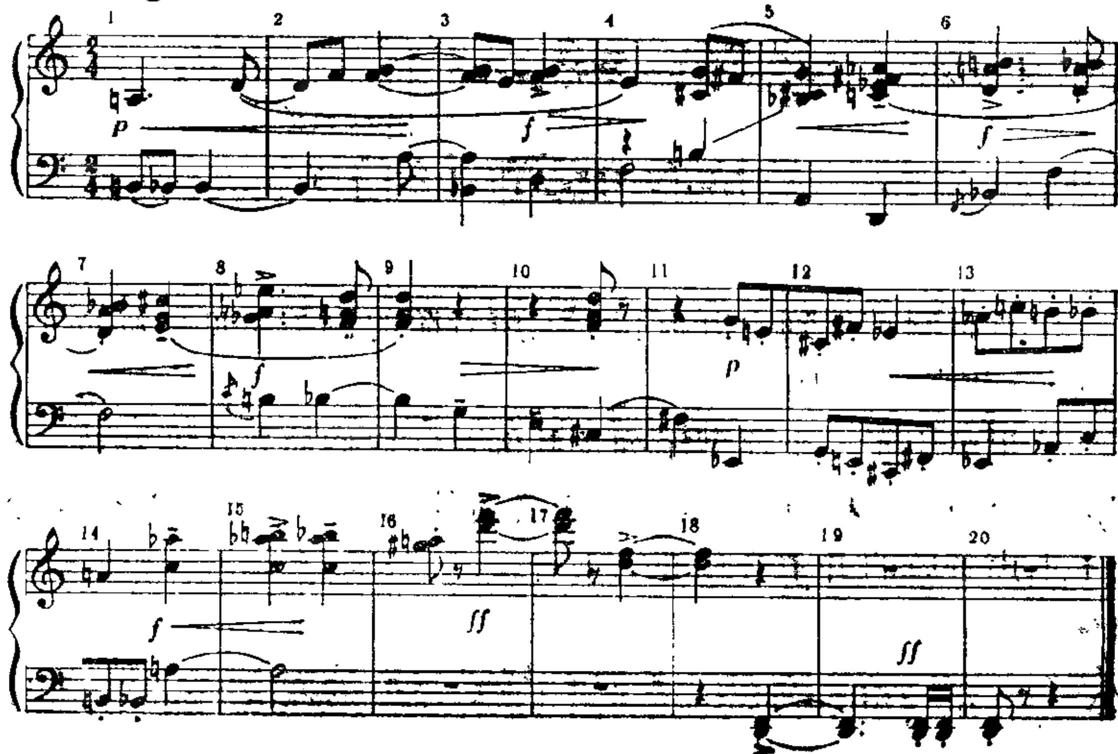
图解203



在例106中，作曲家采用了没有移位的逆行音列。由于改变了记谱法，所暗示的调性与其说是F，不如说是D。♭D始终被记作♯C，首次出现于第四小节中。除一处外，所有♭G都被记作♯F，首次出现于第四小节中。第八小节的♭G得到了解决。剩下的全部♭A和第十六小节的♯G，作为D调十三声音阶是恰当的。结尾的主和弦功效是强烈的。

例106





同一作品的另一段落（例 107）采用没有移位的倒影序列，并暗示着 ♭B 调性中心。第一小节原序列中的♮B 被记成♭C，并一直这样记谱。

例107

♭B：

Adagio ♩=48

克然涅克：《十二首钢琴小品》，作品之八十三

半音材料扩展到十五声和十七声音阶的例子可见斯特拉文斯基的《特勒妮》（例 108）。

这里应用了一个原型序列及其倒影。它们属于C调音阶，再加上十三声音阶的升四级，十五声音阶的第五全音和第六全音，以及十七声音阶的升主音和升上主音。

图解204

图解205
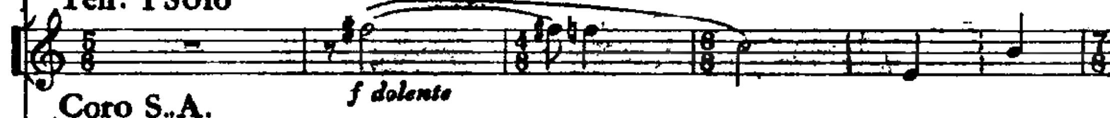


例108
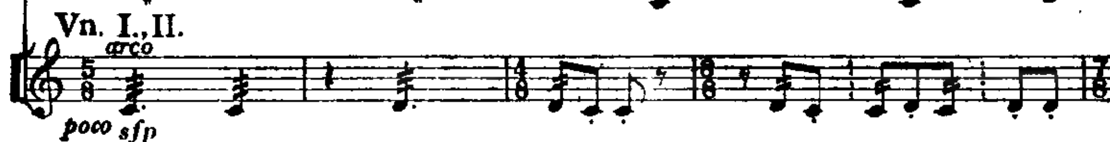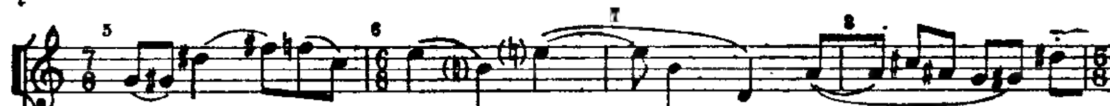


斯特拉文斯基：《特勒妮》
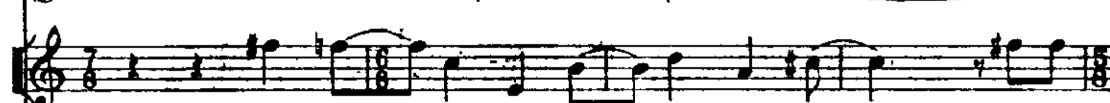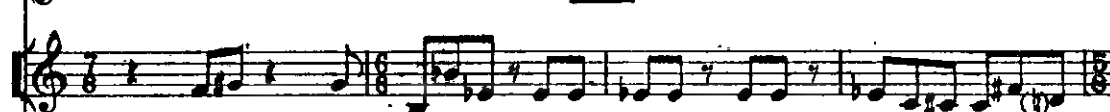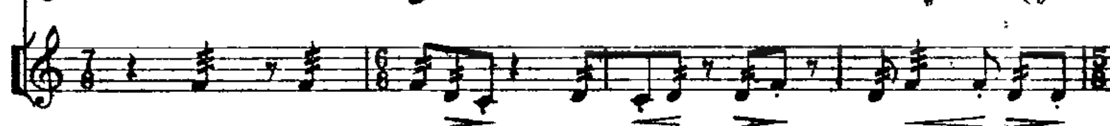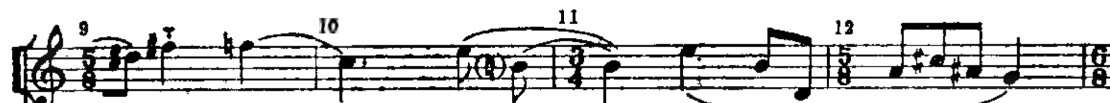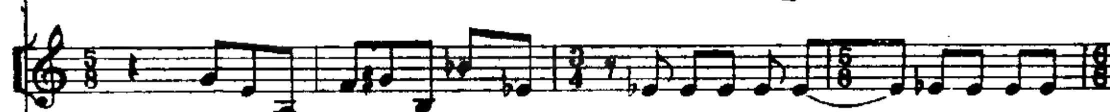
























Bugle C-alto

♩=58－60

Ten. I Solo

Soprano

Tenor

Vn. I
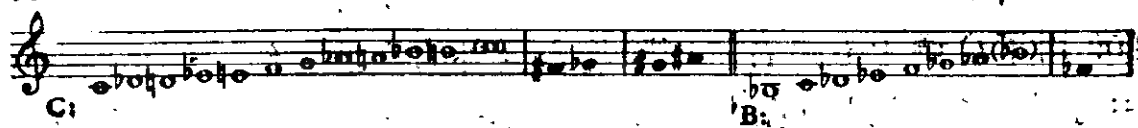
Vn. II

Va.
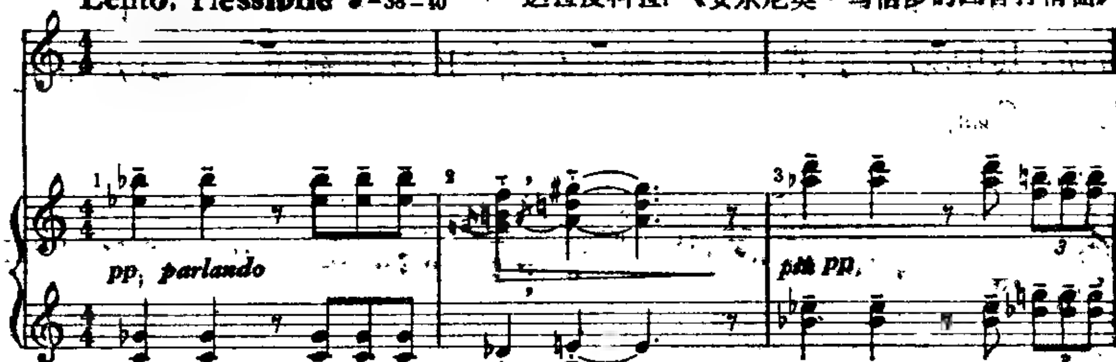
Vc.
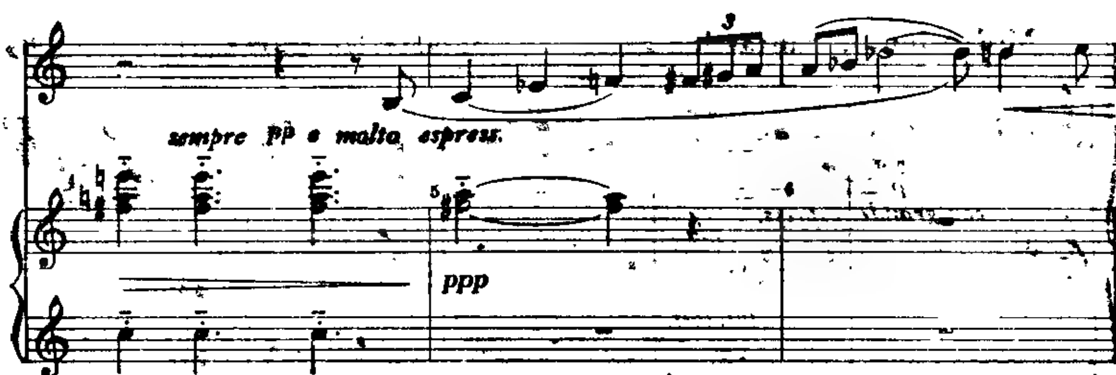
低音部被突出的C音及终止处的主和弦功效都暗示着C调性
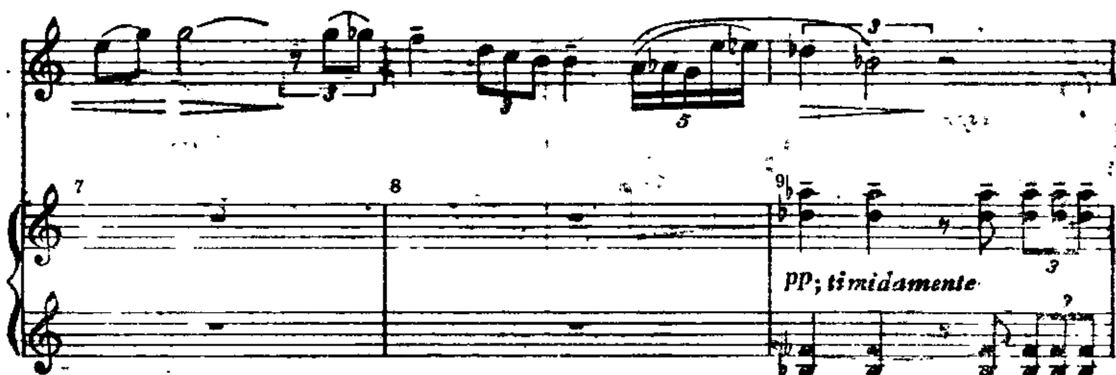
例109



Lento; flessibile ♩=38－40　　达拉皮科拉：《安东尼奥·马恰多的四首抒情曲》
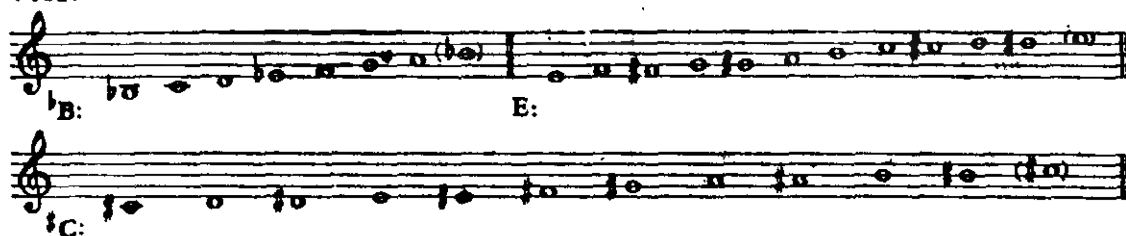






中心(例108)。
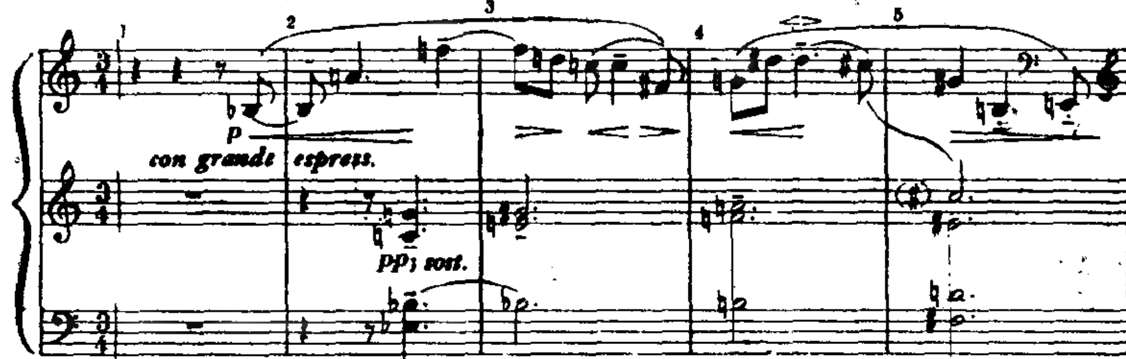
一个应用序列技术的段落也可能发生调性中心的转移。例109用了C调十五声音阶中除增六度外的全部音级。终止时调性中心转移至♭B,结束在一个包含十三声音阶的减五度的七和弦上。

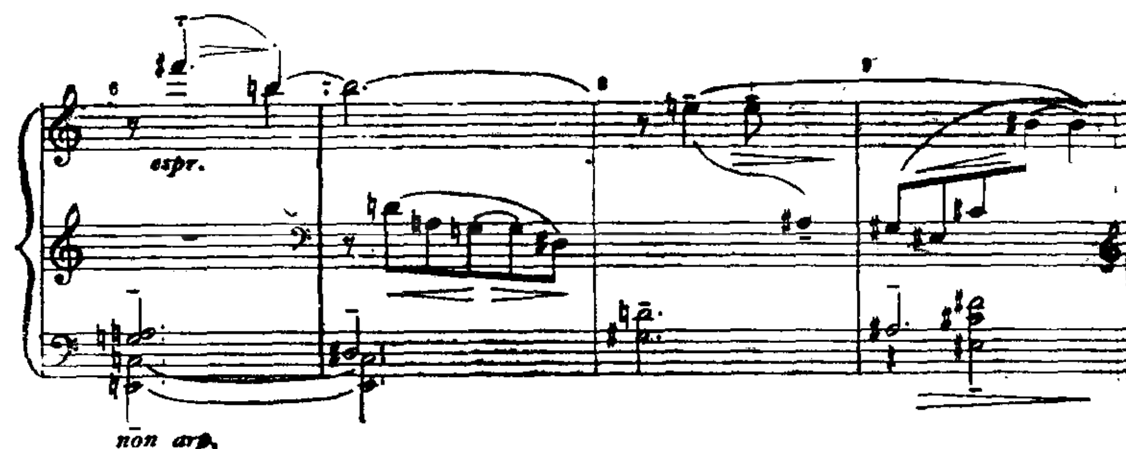
例110的调性中心每隔几小节便作一次转移。第一、二小节中所有的音都属于♭B调自然音阶。第三至七小节属于E调十一声音阶,其中第五小节同时出现变化音♯E及其解决音。第八至九小节是♯C调。

例110



Molto lento; fantastico ♩=40　　达拉皮科拉:《安娜利贝拉的音乐纪事》





例 111 暗示着双调性。用了♭E调音阶的七个音和E调音阶的六个音。♭E 调调性由于♭E 音在低音部得到强调而突出。而不明确的终止，有意识地让音乐含糊地离开调性中心。

例111



威伯恩：《钢琴变奏曲》，作品之二十七

Wieder ruhig
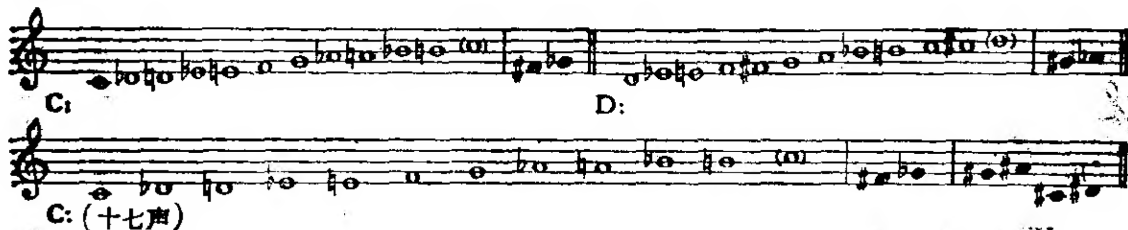
rit. - - - - - tempo

rit. - - - - - molto - - - - - -
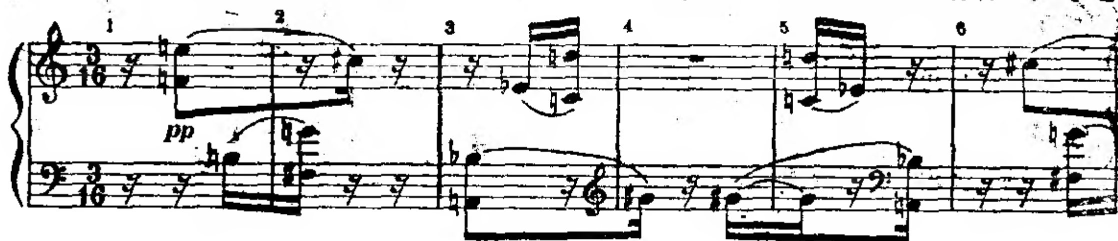
同一作品的第一页必须以双调性的观点去进行研究，因为C调和D调十三声音阶的音同时并存。这个例子也可解释为应用C调十七声音阶。斯特拉文斯基的例子(例 108)就是用了这个音阶。这种双重解释在本书第十五章已经提出(图解200)。我们曾在第十四章中阐明，同时存在的两个调性在半音化的音乐语汇中不可能保持各自的明显性，而比较倾向于作为一个混合体。摘自威伯恩
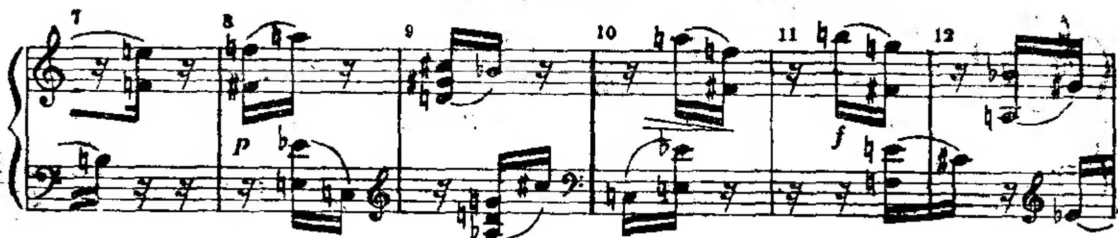
的两个谱例正好说明这一原理，前者(例 111)的混合体是^{b}E调，后者(例 112)的混合体是C调。

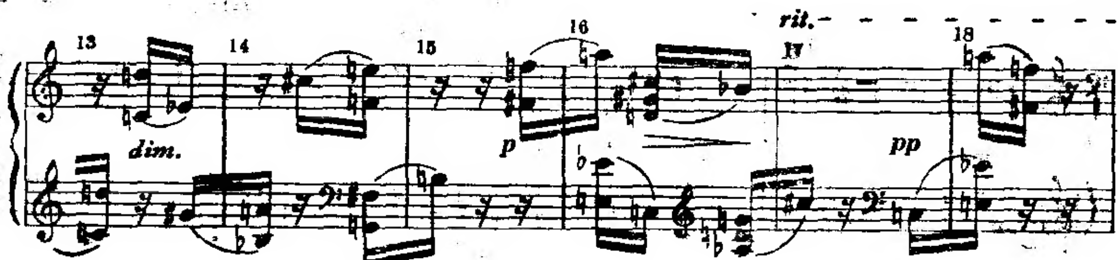
例112



Sehr mässig ♪.=ca. 40 威伯恩：《钢琴变奏曲》，作品之二十七







练　　习

1. 用B调十一声音阶加十三声音阶的升四级写作一个序列。写出这个序列的逆行。再将此逆行移高一个纯五度。

2. 用这些材料写作一个长笛和大管的段落。

3. 用十三声和十五声音阶的音，写作一个开始于G大三和弦

的序列。写出这个序列的倒影。再将此倒影移低一个大三度。

4. 用这些材料写作一个双簧管、单簧管和大提琴的段落。

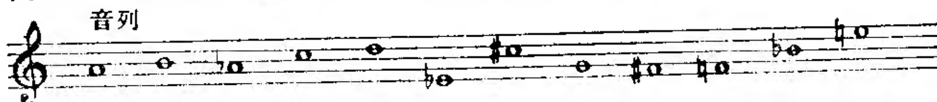
5. 写作一个以 ♭A开始的序列。尽量多用纯五度和纯四度的进行。写出这个序列的倒影逆行。再将此倒影逆行移高一个小六度。

6. 用这些材料写作一个钢琴的段落。

7. a. 用下列序列的逆行为中提琴写作一段旋律。将该序列重复两次，用与A调相适应的记谱法。

b. 用下列序列的移高小三度的倒影为大提琴写作一段旋律。将该序列重复两次，用与F调相适应的记谱法。

例113 沃林福德·里格：《第一弦乐四重奏》，作品之三十



传统的理论训练，通过提出分析的方法和模仿的手段，更深入地了解过去的音乐风格。类似作法对于现代音乐语言也有同等的价值。在我们讨论的这五十年间，扩展调性材料的倾向比回避调性因素的倾向更占优势。即使对无调性感兴趣的作曲家也难以完全逃脱调性思维，因为他们都接受过传统的理论训练并处于传统音乐的汪洋大海之中。他们对调性因素的回避必然是人为的和消极的。笔者深信调性因素不能回避，迟早总要被表明，因此本书着重强调了调性的一面。我们提出了一个分析的范围；而随着音乐的半音化程度的增长，调性材料在逐步扩展。

新一代的作曲家是在调性音乐与无调性音乐并存的环境中成长起来的，无调性的观念可能压倒调性的观念，至少没有他们前辈所经历过的那种消极的过程。但由于任何一种新音乐的发展方向常常是不那么确定的，这里便不包括更新的音乐思潮，大体上以1955 年为本书谱例的截止日期。

作为一种模仿的手段，本书从一开始就用了这一时期的大量作品实例为指定作业。运用充满这个时代的创造精神的第一手材料，是希望使整个学习变得生动活泼。即使最简单的落段也可作为一个作品来对待，而且可以代表一个作曲家对可能面临的问题所作出的可能的解答。至于个人风格的模仿，则必须在对本世纪上半叶的音乐思想有更深的了解之后才能做到。